

Maatlat Duurzame Veehouderij en Aquacultuur

Criteria en beoordelingsrichtlijnen Varkensstallen

Datum van ingang:	1 januari 2017
Geldig tot en met:	31 december 2017
Vastgesteld door:	College van Deskundigen agro/food
Behorende bij volgnummer:	MDVA 8.1 – MDV 11 versie 1



Publicatie van dit schema onder voorbehoud van tussentijdse wijzigingen. Het meest recente certificatieschema en eventuele 'aanvullende besluiten' staan gepubliceerd op www.maatlatduurzameveehouderij.nl. Het woordmerk en het beeldmerk (logo) Maatlat Duurzame Veehouderij zijn wettelijk beschermd en gedeponeerd bij het Benelux Merkenbureau onder nummer 0839315. Bij onterecht gebruik van het woordmerk of het beeldmerk worden sancties opgelegd.

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Algemene voorwaarden

Hoofdstuk 2 Maatlat Duurzame Veehouderij

- 2.1 Varkensstallen
 - 2.1.1 Guste en dragende zeugen
 - 2.1.2 Kraamzeugen
 - 2.1.3 Gespeende biggen
 - 2.1.4 Vleesvarkens
 - 2.1.5 Dekberen
- 2.2 *Pluimveestallen*
 - Leghennensector*
 - 2.2.1 *opfok legouderdieren en opfok leghennen*
 - 2.2.2 *leg(ouder)dieren in productie*
 - Vleeskuikenstallen*
 - 2.2.3 *opfok vleeskuikenouderdieren*
 - 2.2.4 *vleeskuikenouderdieren in productie*
 - 2.2.5 *vleeskuikens*
 - Eendenstallen*
 - 2.2.6 *eenden (ouderdieren en vleeseenden)*
 - Vleeskalkoenstallen*
 - 2.2.7 *opfok en afmesten vleeskalkoenen*
- 2.3 *Melkveestallen*
- 2.4 *Vleeskalverstallen (blank en rosé vlees)*
- 2.5 *Konijnenstallen (voedsters en vleeskonijnen)*
- 2.6 *Melkgeitenstallen*
- 2.7 *Vleesveestallen*

Bijlagen

Hoofdstuk 3 Maatlat Duurzame Aquacultuur

**Cursieve onderdelen zijn niet in dit document opgenomen*

Hoofdstuk 1 Algemene voorwaarden

Het MDV- en MDA-certificaat is niet automatisch gekoppeld aan verschillende fiscale regelingen (MIA- en/of Vamilregeling, Regeling groenprojecten) van de overheid. Om in aanmerking te kunnen komen voor een fiscale regeling moet er een verwijzing vanuit de vigerende regeling(en) zijn naar het MDV/MDA-certificaat voor de betreffende categorie. SMK adviseert ondernemers die kiezen voor MDV/MDA-certificatie om in aanmerking te komen voor overheidsregelingen, te controleren of en met welke randvoorwaarden dit in de betreffende regelingen is opgenomen.

Uitleg over aanvraag stal/viskwekerij-ontwerpcertificaat en stal/viskwekerij-certificaat

Certificatie van stallen (MDV) of viskwekerijen (MDA) geschiedt middels onderstaande stappen:

- a. De ondernemer heeft bouwplannen en wil in aanmerking komen voor een stal/viskwekerij-ontwerpcertificaat of stal/viskwekerij-certificaat.
- b. De ondernemer maakt concrete bouwplannen en vraagt offertes aan.
- c. De ondernemer vraagt een omgevingsvergunning aan voor de nieuwbouw of verbouw van de stal/viskwekerij. Of, indien van toepassing, maakt de ondernemer melding in het kader van het Activiteitenbesluit.
- d. De ondernemer contracteert een certificatie-instelling voor certificering. De certificatie-instelling heeft een licentiecontract met SMK en werkt volgens de daarin gestelde voorwaarden.
- e. Op basis van de onderstaande documenten beoordeelt de certificatie-instelling (SMK controleert zelf niet) of het ontwerp van de nieuwe of verbouwde stal/viskwekerij voldoet aan de criteria van de Maatlat Duurzame Veehouderij en Aquacultuur:
 - een kopie van de offerte(s) voor de aanschaf en bouw van stal/viskwekerij en bijbehorende onderdelen (de offertes hoeven nog niet ondertekend te zijn, maar dienen wel overeen te komen met de geplande bouw);
 - een kopie van de (aanvraag van de) volledige omgevingsvergunning of indien van toepassing van de ondertekende melding in kader van het activiteitenbesluit;
 - een gedetailleerde bouwtekening van de gemelde stal/viskwekerij;
 - lijst waarop staat aangegeven hoeveel punten er op de maatlatten worden behaald, onderbouwd met offertes, vergunningen en tekeningen. Bij bouw in eigen beheer wordt in een aanvullende beschrijving aangegeven op welke wijze aan maatregelen voldaan gaat worden en waar deze worden gerealiseerd in de stal/viskwekerij.
 - de ondernemer verklaart door ondertekening van de aanmelding dat hij van plan is de stal/viskwekerij zoals op de tekening aangegeven te willen gaan bouwen (middels een modelverklaring).Bij voldoen aan de criteria zal de certificatie-instelling een stal/viskwekerij-ontwerpcertificaat afgeven. Een stal/viskwekerij-ontwerpcertificaat is maximaal 24 maanden geldig. De certificatie-instelling kan bij beoordelen van het stal/viskwekerij-

ontwerpcertificaat in het auditrapport aangeven of er maatregelen zijn die bij oplevering niet meer kunnen worden gecontroleerd. De ondernemer moet dan zorgen dat er foto's van de betreffende onderdelen bij de bouw worden genomen.

- f. Na oplevering van de gemelde stal/viskwekerij dient het stal/viskwekerij-certificaat te worden behaald. De certificatie-instelling zal voor dit stal/viskwekerij-certificaat een administratieve en fysieke audit uitvoeren. De stal/viskwekerij wordt getoetst op het certificatieschema dat geldig was bij aanmelding van de stal/viskwekerij en derhalve is dit het certificatieschema dat van toepassing was bij het stal/viskwekerij-ontwerpcertificaat. Het is toegestaan dat de uiteindelijke stal/viskwekerij op onderdelen afwijkt van de situatie waarvoor het stal/viskwekerij-ontwerpcertificaat is verkregen, maar ook in deze gewijzigde situatie moeten voldoende punten worden behaald.
- Omdat de stal/viskwekerij niet alleen wordt getoetst op aanwezigheid, maar ook op het in werking zijn van de genomen maatregelen, dient de stal/viskwekerij in gebruik te zijn genomen en een dierbezetting van minimaal 50% te hebben bij certificatie. Dit betekent dat minimaal 50% van het aantal vergunde of gemelde dieren de stal bezetten. De certificaathouder heeft alle van toepassing zijnde bouw- en milieuvergunningen.

Voor melkvee(runderen) gelden geen aparte criteria voor jongvee

De jongveeruimten in een melkveestal hoeven niet aan specifieke criteria te voldoen, maar mogen wel worden meegenomen in het certificaat. De jongveeplaatsen dienen apart vermeld te worden op het certificaat.

Voor varkensstallen met plateau

De Maatlat Duurzame Veehouderij sluit bij beoordeling van het vloeroppervlak aan bij de wetgeving, in dit geval de Beleidsregels dierenwelzijn 2009 artikel 17. Definities en 19. plateaustal. Het plateau mag meegenomen worden als permanent beschikbaar oppervlak voor de dierenwelzijnsmaatlat als het aan deze beleidsregels voldoet. Voor de milieuwet- en regelgeving moet dit oppervlak meegerekend worden. Voor de berekening van daglicht moet het plateau in de afdeling worden meegeteld als afdelingsoppervlak.

Normen voor veestallen (onderdeel MDV) zijn afhankelijk van bedrijfsgrootte

Bij de veestallen (varkens, pluimvee, melkvee, vleeskalveren en konijnen) is de puntennormering mede afhankelijk van de bedrijfsgrootte. Voor de exacte definiëring van bedrijfsgrootte wordt aangesloten op de bestaande definitie van het begrip 'inrichting' uit de Wet Milieubeheer. Een uitgebreide beschrijving hiervan staat op www.infomil.nl. In de MDVA zal de term 'bedrijf' worden gehanteerd waarbij voor de definiëring naar 'inrichting' wordt verwezen (wet milieubeheer, artikel 1.1 lid 4 Wm). Bedrijven kunnen meerdere stallen hebben. Als een ondernemer een stal laat certificeren wordt voor de bepaling van de bedrijfsgrootte het hele bedrijf meegerekend en niet alleen de omvang van de gemelde stal.

Voor de MDV zijn drie categorieën voor de bedrijfsgrootte vastgesteld. Voor bedrijven kleiner of gelijk aan 350 grootte eenheden, bedrijven groter dan 350 maar kleiner of gelijk aan 700 grootte eenheden en bedrijven met meer dan 700 grootte eenheden gelden verschillende minimaal te behalen punten op de dierenwelzijns- en diergezondheidsmaatlat en maatlat bedrijf en omgeving. Dit aantal punten is aangegeven per diercategorie in hoofdstuk 2.

Bij melding van een stal voor certificatie wordt aan de hand van tabel 1 met omrekenfactoren berekend in welke bedrijfsgrootte categorie het bedrijf valt. Hiervoor wordt het aantal dierplaatsen van de diercategorieën op het bedrijf vermenigvuldigd met de omrekenfactor van

de betreffende diercategorie. De uitkomst van alle diercategoriën op het bedrijf worden bij elkaar opgeteld en resulteert in een bepaald aantal grootte eenheden.

Tabel 1: Omrekenfactoren MDV grootte eenheid

Diercategorie	Omrekenfactor per dierplaats
Varkens	
Guste, dragende en kraamzeugen, 50 kg of meer (op locatie wél gesp. biggen)	0,2060
Guste, dragende en kraamzeugen, 50 kg of meer (op locatie géén gesp. biggen)	0,1216
Opfokzeugen en -beertjes, 20-50 kg en opfokzeugen, 50 kg of meer, niet gedekt	0,0577
Biggen tot 20 kg, op locatie géén zeugen	0,0033 <i>kiezen als op de bedrijf(slocatie) geen zeugen zijn</i>
Biggen tot 20 kg, op locatie wél zeugen	0,0000 <i>kiezen als op de bedrijf(slocatie) wel zeugen zijn</i>
Vleesvarkens vanaf 20 kg	0,0350
Beren, 50 kg of meer, dekrijp	0,2606
Beren, 50 kg of meer, nog niet dekrijp	0,0577
Legkippen	
Leghennen, tot 18 weken	0,0014
Leghennen, vanaf 18 weken	0,0028
Ouderdieren legrassen, tot 18 weken	0,0034
Ouderdieren legrassen, vanaf 18 weken	0,0043
Vleeskuikens	
Ouderdieren vleesrassen, tot 18 weken	0,0034
Ouderdieren vleesrassen, vanaf 18 weken	0,0052
Vleeskuikens	0,0017
Eenden, kalkoenen en overig pluimvee	
Jonge eenden voor de vleesproductie	0,0029
Kalkoenen	0,0057
Overig pluimvee	0,0029
Melkvee(runderen)	
Jongvee, tot 1 jaar,	0,1761
Jongvee, vanaf 1 jaar, vrouwelijk, niet gekalfd	0,2535
Melk- en kalfkoeien	1,6100
Stieren voor de fokkerij vanaf 1 jaar	0,6021
Vleeskalveren	
Vleeskalveren voor witvleesproductie	0,1300
Vleeskalveren voor rosé vleesproductie	0,1303
Vleesvee	
Jongvee vleesproductie, tot 1 jaar, vrouwelijk	0,1479
Jongvee vleesproductie, 1-2 jaar, vrouwelijk	0,1585
Jongvee en opfokstieren vleesproductie, tot 2 jaar, mannelijk	0,1655
Stieren voor de fokkerij vanaf 2 jaar	0,6021
Jongvee vleesproductie, vanaf 2 jaar, vrouwelijk	0,1725

Vlees- en weidekoeien	0,1408
Zoogkoeien	0,2500
Melkgeiten	
Melkgeiten tot 1 jaar	0,0472
Melkgeiten vanaf 1 jaar	0,1092
Overige geiten	0,0056
Konijnen	
Gespeende vleeskonijnen	0,0035
Voedsters	0,0423
Overige diersoorten	
Lammeren (schaap)	0,0190
Vrouwelijke schapen	0,0528
Mannelijke schapen	0,0303
Nertsen (moederdieren)	0,0556
Parelhoenders	0,0029
Paarden tot 3 jaar	0,1937
Paarden vanaf 3 jaar	1,4648
Pony's tot 3 jaar	0,1936
Pony's vanaf 3 jaar	1,4085
Struisvogels (vlees/opfok/ouderdieren)	0,0029

Vragen

Interpretatievragen betreffende de criteria kunnen worden voorgelegd aan het College van Deskundigen agro/food. Neem hiervoor contact op met SMK. Dit kan via www.smk.nl waar een vragenformulier beschikbaar is.

Algemene voorwaarden certificatie

Definities:

- Stal: een gebouw dat bestemd is voor de huisvesting van dieren, in een stal kunnen meerdere afdelingen voorkomen.
- Afdeling pluimvee: een ruimte die minimaal door gaas afgescheiden is van andere afdelingen, zodat de dieren van verschillende afdelingen niet bij elkaar kunnen komen. Compartimenten waarbij de dieren van het ene compartiment in het andere kunnen komen vallen onder één afdeling. Als dieren niet vrij tussen compartimenten kunnen bewegen is een compartiment een afdeling.
- Afdeling overig: een afgescheiden ruimte in een stal met zijwanden en dak waarbij de dieren uit verschillende afdelingen niet bij elkaar kunnen komen.
- Hok: een afgescheiden ruimte in een afdeling/stal waarbij de dieren uit verschillende hokken niet bij elkaar kunnen komen.
- Diersoort: onder diersoorten worden bijvoorbeeld runderen, kippen en varkens gerekend.
- Diercategorie: een diercategorie is een groep dieren waarvoor een afzonderlijke set MDV-criteria is opgesteld, bijvoorbeeld melkvee, vleesvarkens, gespeende biggen en vleeskuikens.

Definities voor bepaling van ambitieniveau voor het thema Bedrijf & omgeving:

Verbouw van een bestaande stal:

- aanpassing van een stal waarbij maximaal twee buitenmuren en/of het dak van de stal veranderd worden, en
- het oppervlak en het volume van de stal blijft gelijk.

Aan-/opbouw aan een bestaande stal:

- minimaal één volledige 'buiten'wand of vloer van de aanbouw wordt gevormd door de bestaande stal, en
- de aanbouw is maximaal 51% van het oppervlak en volume van de bestaande stal.

Nieuwbouw van een stal:

- volledig nieuwe stal en/of
- nieuwe stal op bestaande fundering/kelders en/of
- oppervlak en het volume stal wordt vergroot waarbij minimaal twee wanden worden aangebouwd en het bestaande dak hiervoor wordt gewijzigd en/of
- als de stal niet voldoet aan de bovenstaande definitie verbouw of aan-/opbouw dan valt de stal onder de definitie nieuwbouw.

Alle in pandige technische installaties (zoals droogtunnels/luchtwassers/voersilo's/melkstallen/hygiënesluis) vormen een onderdeel van het totale staloppervlak/-volume.

Nieuwbouw van een stal op nieuwe locatie:

Een volledig nieuwe stal op een nieuwe of leeg te maken bedrijfslocatie. Het gaat om de situaties waarbij nog geen bedrijfsgebouwen aanwezig zijn op het bouwblok of waarbij alle bedrijfsbebouwing op het bouwblok wordt gesloopt en er (al dan niet op de bestaande fundering) een nieuwe stal (of nieuwe stallen) wordt gebouwd. Op de nieuwe locatie zijn bij afronding van de bouw van de nieuwe stal(len) geen andere bedrijfsgebouwen aanwezig (of sloop van de overige gebouwen wordt alsnog vanuit de vergunningen vereist).

Er wordt hierbij vanuitgegaan dat op deze locatie geen bedrijfsbebouwing boven maaiveld aanwezig is/blijft, die ervoor zorgt dat de inpassing van de stal wordt beïnvloed (zoals materiaalgebruik en vergelijkende bouwstijlen).

Certificeren van een gedeelte van de stal:

Certificeren van een gedeelte van een stal (nieuwbouw of verbouw) is alleen toegestaan als er binnen een stal meerdere diercategorieën worden gehuisvest en niet voor alle diercategorieën een certificaat wordt aangevraagd. Binnen een stal (nieuwbouw of verbouw) moeten altijd alle dierplaatsen van eenzelfde diercategorie onder certificatie gebracht worden.

Bij een aanbouw (ook als het qua formaat als nieuwbouw wordt aangemerkt voor het thema bedrijf & omgeving) aan een bestaande stal kan alleen het nieuwe gedeelte van de stal worden gecertificeerd als er geen vrij dierverkeer is tussen het oude gedeelte en het nieuwe gedeelte van de stal. Ook hier geldt dat altijd alle nieuwe dierplaatsen van eenzelfde diercategorie onder certificatie gebracht moeten worden.

Het certificaat moet de volgende onderdelen bevatten:

- Soort certificaat: stalontwerp- of stalcertificaat
- Projectadres en/of locatieadres
- Rav-nummer ammoniakreducerend systeem of perspectiefvolle maatregel
- UBN
- MDV versie
- Aantal grootte eenheden
- Behaalde aantal punten + ambitieniveau
- Diercategorie
- Aantal dierplaatsen (bij melkvee de jongveeplaatsen apart vermelden)
- Geldigheidsperiode
- Datum afgifte certificaat
- Origineel certificaatnummer certificatie-instelling
- Handtekening certificatie-instelling

Korte toelichting op de audit van de ammoniakmaatlat in de MDV

Voor de ammoniakmaatlat wordt uitgegaan van het Rav-nummer van de stal en van de punten die dit systeem behaalt. Rav staat voor Regeling ammoniak en veehouderij. Op de vergunning is te zien wat het Rav-nummer van de stal is. In bijlage 1 van de Rav staat een lijst met stalsystemen. Deze lijst kan tussentijds worden aangepast en is te raadplegen op www.infomil.nl/rav. Uiteraard kan ieder stalsysteem dat op het moment van de aanvraag voor een stalontwerpcertificaat bij de certificatie-instelling op de Rav-lijst is vermeld, getoetst worden aan de norm in de ammoniakmaatlat. Bij herziening van de MDV worden de omschrijvingen in de ammoniakmaatlat gemaakt op basis van de nieuwste bijlage bij de Rav. Deze lijst wordt regelmatig herzien en opnieuw gepubliceerd. Eventuele wijzigingen van bestaande systemen zijn dan direct en met terugwerkende kracht van toepassing voor MDV. Voor de ammoniakmaatlat zijn, uitgezonderd de perspectiefvolle maatregelen, de omschrijvingen behorende bij de Rav (zoals omschreven op infomil.nl/rav) leidend bij certificatie.

Indien in één stal gebruik gemaakt wordt van twee verschillende emissiebeperkende technieken en indien deze combinatie niet als zodanig is opgenomen op bijlage 1 van de Rav, wordt bij de puntenberekening op de ammoniak-, klimaat- en fijnstofmaatlat uitgegaan van het aantal punten dat het systeem met de laagste puntenwaardering (dus hoogste ammoniak-/fijnstofemissie en hoogste energieverbruik).

Bij het stalontwerp wordt op basis van offertes, vergunningen en tekeningen gecontroleerd dat de stal gaat voldoen aan de vereiste ammoniakmaatregelen.

De controle na oplevering van de stal van de ammoniakmaatlat geschiedt administratief op basis van de vergunningen. Bij de audit voor het stalcertificaat moet de vergunning in overeenstemming zijn met de toegepaste emissiearme techniek (Rav-code), danwel dat een aanvraag voor aanpassing hiertoe bij de gemeente in behandeling is. De betreffende aanvraag voor wijziging moet op schrift zijn bevestigd door de gemeente. De certificatie-instelling controleert conform de beoordelingsrichtlijnen of de stal is uitgevoerd zoals in de vergunning/aanvraag voor wijziging is vastgelegd. Visueel wordt gekeken of het type stal op de vergunning overeenkomt met de werkelijke situatie. Bijvoorbeeld of de luchtwassers aanwezig zijn, er mestbanden aanwezig zijn of dat er sprake is van een nageschakelde techniek. Waar van toepassing voor de puntenberekening, dient gecontroleerd te worden middels meting, specificatie en/of meetrapporten of (de onderdelen van) installaties aan de vereiste capaciteit voldoen.

Bij vleesvee-, geiten-, eenden-, kalkoenen- en konijnenstallen maken naast stalsystemen die voorkomen op bijlage 1 van de Rav ook (combinaties van) aanvullende perspectievolle maatregelen onderdeel uit van de ammoniakmaatlat. Voor de volledige beschrijving van deze perspectievolle maatregelen wordt verwezen naar de betreffende hoofdstukken van de MDV. Indien een ondernemer een stal bouwt die op bijlage 1 van de Rav is opgenomen (niet zijnde "overige huisvestingssystemen") met perspectievolle maatregelen, worden niet voor beide emissiebeperkende technieken punten behaald. Er kunnen of punten worden verkregen voor het erkende Rav-systeem op de ammoniakmaatlat, of door toepassing van in dit document vermelde combinaties van perspectievolle maatregelen.

De auditor van de certificatie-instelling gaat uit van de situatie zoals aangegeven op de vergunning. Deze dient overeen te komen met de gerealiseerde situatie, anders kan geen stalcertificaat worden afgegeven. Bij het stalontwerpcertificaat mag de certificatie-instelling uitgaan van de plannen en mag de vergunning nog afwijkend zijn.

Korte toelichting op de audit van de klimaat-/fijnstofmaatlat in de MDV

Een nageschakelde techniek hoeft vanuit de MDV niet op de vergunning te staan als de reductie van ammoniakemissie van deze techniek 0 is. Indien een nageschakelde techniek niet met Rav-code vermeld staat op de vergunning, dient de certificatie-instelling deze echter wel volgens de omschrijving van de Rav of MDV (bij perspectievolle fijnstofreducerende maatregelen) te controleren om punten voor klimaat-/fijnstof te kunnen behalen.

Korte toelichting op de audit van de maatlaten van MDV en MDA

Voor de overige maatlaten wordt voor het stal/viskwekerij-ontwerpcertificaat op basis van eerder genoemde documenten beoordeeld hoeveel punten behaald worden. Eventueel kunnen hier ter verduidelijking detailtekeningen worden gevraagd. Voor het stal/viskwekerij-

certificaat wordt na oplevering van de stal/viskwekerij tijdens een bedrijfsbezoek met een fysieke audit getoetst aan welke maatregelen daadwerkelijk is voldaan en hoeveel punten er worden behaald.

Bij certificatie is de slechtst scorende situatie leidend. Bijvoorbeeld bij meerdere hokoppervlaktes zal de laagst scorende tellen.

Voor de klimaatlat in de MDV geldt aanvullend dat indien in één stal gebruik gemaakt wordt van twee verschillende emissiebeperkende technieken en deze combinatie niet als zodanig is opgenomen op bijlage 1 van de Rav, bij de puntenberekening op de klimaatlat uitgegaan wordt van het aantal punten dat het systeem met het hoogste energieverbruik behaalt. Met andere woorden, de puntentoekenning geschiedt op basis van het emissiebeperkende systeem met de minste punten op de klimaatlat.

Bij de laatste maatregel van de klimaatlat kunnen extra punten op energie worden behaald indien voor reductie van ammoniakemissie en van fijnstofemissie is gekozen voor een techniek die relatief energiezuinig is. Bij zowel de ammoniakmaatlat als bij de fijnstofmaatlat is bij iedere maatregel een puntenwaardering voor energie opgenomen. De bonuspunten op de klimaatlat worden bepaald door de laagste energiewaardering van de gekozen maatregelen op de ammoniak- en fijnstofmaatlat.

Intrekken/sancties

Het stal/viskwekerij-ontwerpcertificaat wordt pas afgegeven indien aan alle vereisten wordt voldaan. Indien de oplevering van de stal/viskwekerij niet plaatsvindt binnen twee jaar na afgifte van het ontwerpcertificaat vervalt het stal/viskwekerij-ontwerpcertificaat. Bij certificatie van de stal/viskwekerij (stal/viskwekerij-certificaat) dient de stal/viskwekerij aan alle vereisten te voldoen. Indien een of meer onderdelen bij controle van de gebouwde stal/viskwekerij niet blijken te voldoen aan de vereisten dan heeft de ondernemer 3 maanden tijd om aan te tonen (alsnog) te voldoen, tot maximaal 2 jaar na afgifte van het stal/viskwekerij-ontwerpcertificaat.

Geldigheid en continuïteit certificaat

Een stal/viskwekerij-ontwerpcertificaat is maximaal 2 jaar geldig. Enige uitzondering hierop is het stalontwerpcertificaat voor een MDV melkveestal 'met weidegang', zie 2.3 Melkvee. Na 2 jaar vervalt de geldigheid van het stal/viskwekerij-ontwerpcertificaat. Een stal/viskwekerij-certificaat is minimaal 1 jaar geldig. Indien de ondernemer geen doorlopend certificatiecontract afsluit vervalt de geldigheid van het stal/viskwekerij-certificaat en wordt het certificaat binnen twee weken na het beëindigen van het contract met de certificatie-instelling actief ingetrokken door de certificatie-instelling. Certificaten blijven te allen tijde eigendom van de certificatie-instelling.

Certificaat A en certificaat B zijn twee aparte certificaten in het certificatieschema MDVA en dienen afzonderlijk beoordeeld te worden. De twee certificaten worden door de overheid aan verschillende fiscale regelingen gekoppeld. Een ondernemer kan derhalve besluiten stal/viskwekerij-certificaat B na het behalen af te melden en stal/viskwekerij-certificaat A te continueren.

Gebruik van het certificaat en logogebruik

Het is de certificaathouder toegestaan het stal/viskwekerij-(ontwerp)certificaat te gebruiken om aan te tonen dat (het ontwerp van) de stal/viskwekerij voldoet aan de eisen van het certificatieschema Maatlat Duurzame Veehouderij en Aquacultuur (MDVA). Het is eveneens toegestaan in publicaties te vermelden dat men beschikt over een stal/viskwekerij die voldoet aan de eisen van de Maatlat Duurzame Veehouderij en Aquacultuur.

Het is de certificaathouder niet toegestaan op enige wijze het stal/viskwekerij-certificaat te verbinden aan uitingen over de dieren in de stal. Indien de certificaathouder zich niet houdt aan de voorwaarden voor het gebruik van het stal/viskwekerij-certificaat of anderszins schade toebrengt aan de waarde daarvan, kan overgegaan worden tot schorsing, intrekking of nietig verklaren van het stal/viskwekerij-certificaat.

Het is de leveranciers van stallen/viskwekerijen toegestaan te publiceren dat men stallen/viskwekerijen of onderdelen daarvan kan leveren die voldoen aan de criteria voor een stal/viskwekerij-certificaat, echter zonder daarbij enige rechten te kunnen doen gelden op de verlening en het gebruik van het stal/viskwekerij-certificaat. De logo's van Maatlat Duurzame Veehouderij & Aquacultuur mogen hierbij niet gevoerd worden.

Toepassing van de logo's is toegestaan in bijvoorbeeld SMK-Nieuws, bij persberichten, op de SMK website, in folders en tijdens presentaties en bijeenkomsten. Het wordt niet toegestaan aan houders van stallen/viskwekerijen die voldoen aan de criteria van MDVA om de logo's op enige manier toe te passen. Hiermee wordt voorkomen dat de Maatlat Duurzame Veehouderij en Aquacultuur zou worden gebruikt als een soort 'product- of bedrijfskeurmerk'.

De logo's kunnen door derden uitsluitend worden gebruikt na schriftelijke toestemming door SMK. De certificatie-instellingen waarmee SMK een licentie heeft afgesloten voor MDVA kunnen de logo's gebruiken op de door hen afgegeven certificaten. Certificatie-instellingen waarmee SMK een licentie heeft afgesloten en zijn geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie voor de MDVA kunnen de logo's ook gebruiken voor promotionele uitingen, dat wil zeggen om in communicatie (presentaties, website e.d.) aan te geven dat zij certificeren voor MDVA.

Afdrachten voor certificatie

De ondernemer betaalt een afdracht voor certificering aan de beheerder van het certificatieschema, dit betreft aanmeldkosten en een omvang afhankelijke afdracht. De certificatie-instelling zal deze afdrachten innen. Het tarievenblad is op te vragen bij SMK.

Vakbekwaamheidseisen auditor MDVA

De auditor (in dienst van de certificatie-instelling of op contractbasis ingehuurd) die door de certificatie-instelling bij de certificatie wordt ingeschakeld moet minimaal aan de volgende eisen voldoen.

- Opleiding: afgeronde opleiding op HBO niveau (voor MDV richting veehouderij of dierlijke productie, voor MDA aanvullend een onderdeel aquacultuur). Alternatief: afgeronde opleiding op MBO niveau (voor MDV richting veehouderij of dierlijke productie, voor MDA aanvullend een onderdeel aquacultuur) met minimaal 2 jaar ervaring op het vlak van het uitvoeren van audits voor certificatie.
- Kennis: kennis op het gebied van duurzaamheid in de dierhouderij, onder andere op het gebied van ammoniak en dierwelzijn. De kennis moet worden gestaafd door opleidingscertificaten dan wel door aangetoonde ervaring op dat gebied. De auditor dient in staat te zijn de criteria juist te interpreteren, te weten wat werkwijze en praktijk is op een dierhouderijbedrijf en wat met de specifieke dierhouderijbegrippen wordt bedoeld.
- Ervaring: tenminste één jaar ervaring met het uitvoeren van audits voor product-, proces- of inspectieschema's of minimaal 10 volledige audits uitgevoerd onder supervisie van ervaren auditor.

De beslisser die door de certificatie-instelling bij de certificatie wordt ingeschakeld moet aan de volgende eisen voldoen.

- Opleiding: minimaal afgeronde opleiding op HBO niveau in een technische richting of agrarische richting of middels ervaring aantoonbaar op dit niveau functioneren
- Ervaring: minimaal twee jaar ervaring met certificatiwerkzaamheden

De certificatie-instelling dient de gewenste bekwaamheidseisen aan te tonen. Bij onduidelijkheden kan via SMK het College van Deskundigen agro/food worden geraadpleegd.

Klachten

Als er klachten zijn over de werkwijze van de certificatie-instelling dan is de klachtenprocedure van deze certificatie-instelling de eerste stap die genomen kan worden. Indien deze procedure niet bekend is, kan deze bij hen opgevraagd worden. Ook SMK kent een klachtenprocedure welke opvraagbaar is. Als er vragen of discussies zijn betreffende een inhoudelijk aspect van de criteria dan kunnen deze aan het College van Deskundigen agro/food worden voorgelegd.

2.1 Beoordelingsrichtlijnen voor controle van criteria voor varkensstallen

2.1.1 Varkensstallen – guste en dragende zeugen

Om in aanmerking te komen voor het MDV-certificaat, dient een bedrijf punten behalen op de ammoniakmaatlat, op de dierenwelzijnmaatlat, op de diergezondheidsmaatlat, de klimaatlat, de fijnstofmaatlat, de maatlat bedrijf & omgeving en brandveiligheidsmaatlat. Voor alle maatlaten is een minimum aantal punten vastgesteld en voor de overige punten (de zogenaamde vrije ruimte) kan de ondernemer zelf kiezen op welke maatlat(ten) ze behaald worden. Het ambitieniveau wordt jaarlijks door het CvD vastgesteld. Het is alleen mogelijk om een certificaat B (zie hoofdstuk 1) te behalen voor de MDV varkensstallen.

Indien in de afdelingen voor guste en dragende zeugen enkele beerhokken aanwezig zijn, worden deze alleen beoordeeld naar het emissiebeperkend stalsysteem waar de dieren in worden gehouden. Als aannemelijk kan worden gemaakt dat het emissiereducerend systeem dat gebruikt wordt voor de zeugen ook in het stalsysteem voor de beren wordt toegepast, worden de investeringen in de beerhokken meegenomen in de beoordeling. Voor beren geldt derhalve alleen de ammoniaknorm en geen aanvullende welzijnseisen. Dit geldt alleen indien het aantal beren op het bedrijf beperkt is (< 3% berenplaatsen ten opzichte van het aantal zeugenplaatsen op het bedrijf). Indien meer beren op het bedrijf worden gehouden zal voor de berenplaatsen voldaan dienen te worden aan de criteria voor dekberen.

Voor de dekafdeling gelden dezelfde normen voor het te behalen puntenniveau. Het is mogelijk om de dekafdeling en de dragende zeugenafdeling afzonderlijk te certificeren. Als er verschillende systemen onder één certificaat worden ondergebracht, wordt per maatregel beoordeeld hoeveel punten er worden behaald waarbij het systeem met de laagste score wordt aangehouden voor de puntenwaardering. Dekafdelingen die onder MDV gecertificeerd worden, dienen aan het minimale puntenaantal te voldoen op de maatlat voor guste en dragende zeugen. Groepshuisvesting voor guste en dragende zeugen dient in een MDV-stal uitgevoerd te worden zonder individuele voerligboxen. Het is dus voor guste en dragende zeugen niet mogelijk om met voerligboxen met uitloop een MDV certificaat te behalen met uitzondering van de dekafdeling.

Niveau voor MDV – guste en dragende zeugen

	Bedrijfsomvang ≤ 350 grootte eenheden Aantal punten			Bedrijfsomvang >350 en ≤700 grootte eenheden Aantal punten			Bedrijfsomvang > 700 grootte eenheden Aantal punten		
Minimum ammoniakmaatlat	83			83			83		
Minimum dierenwelzijnmaatlat	45			50			54		
Minimum diergezondheidsmaatlat	30			32			34		
Minimum klimaatlat	6			6			6		
Minimum fijnstofmaatlat	10			10			10		
Minimum maatlat B&O*	15	29	50	15	29	50	15	29	50
Minimum brandveiligheidsmaatlat	20			20			20		
Vrije ruimte zonder ammoniak en fijnstof	6			6			6		
Vrije ruimte overig	10			10			10		
Totaal	225	239	260	232	246	267	238	252	273

* Zie toelichting in de maatlat Bedrijf & Omgeving. Ambitievolverde: verbouw en aanbouw/ nieuwbouw/nieuwbouw op nieuwe locatie.

De wijze van berekenen van de bedrijfsgrootte in nge is opgenomen in hoofdstuk 1.

Aanvullende toelichting bij de audits:

- Bij de controle van de stal voor het stalcertificaat dienen zowel de "Richtlijnen controle stalontwerp" op basis van documenten als de "Richtlijnen controle stal (aanvullend op controle stalontwerp)" te worden gevolgd. Er dient bij de audit voor het stalcertificaat dus opnieuw administratief op basis van de dan van toepassing zijnde documenten (incl. facturen) te worden gecontroleerd. Daarnaast vindt een visuele controle van de gerealiseerde maatregelen plaats waarbij soms ook metingen verricht moeten worden.
- Bij certificatie is de slechtst scorende situatie leidend. Bijvoorbeeld bij meerdere hokoppervlaktes zal de laagst scorende tellen. Indien voor maatregelen verschillende afmetingen voorkomen in de stal dan bepaalt de kleinste afmeting de score voor deze keuzemaatregel. Er wordt geen gemiddelde berekend bij eventueel verschillende situaties in een stal.

Ammoniakmaatlat: varkensstallen – guste en dragende zeugen

De ammoniakmaatlat beschrijft een aantal systemen uit bijlage 1 van de Rav met de bijbehorende puntenscore. Er dienen minimaal 83 punten behaald te worden, dit is equivalent aan een maximale ammoniakemissie van 2,1 kg NH₃ per dierplaats per jaar.

Voor systemen die niet op deze lijst staan en die wel in bijlage 1 van de Rav zijn opgenomen kan het behaalde aantal punten worden berekend. De emissiefactor van de Ravcode 'overige huisvesting' levert 0 punten op en een emissie van 0,0 kg per dierplaats levert 100 punten op. De verhouding tussen de emissie en het aantal punten is lineair. De formule hiervoor is:

Aantal punten = $(100 - ((100/E_{max}) * E_{stal})) * 1.66$ waarbij E_{max} de emissie volgens 'overige huisvestingssystemen' op de RAV lijst is en E_{stal} de emissiewaarde van de stal in de Rav. Het aantal punten op de ammoniakmaatlat wordt naar dichtstbijzijnde gehele getal afgerond.

De controle na oplevering van de stal van de ammoniakmaatlat geschiedt administratief op basis van de vergunningen. Visueel wordt gekeken of het type stal op de vergunning overeenkomt met de werkelijke situatie. Bijvoorbeeld of de luchtwassers aanwezig zijn, er mestbanden aanwezig zijn of dat er sprake is van een nageschakelde techniek. Waar van toepassing voor de puntenberekening dient gecontroleerd te worden middels meting, specificatie en/of meetrapporten gecontroleerd of (de onderdelen van) installaties aan de vereiste capaciteit voldoen.

Proefstal

Een certificatie-instelling kan een vergunde proefstal certificeren mits:

- 1) voor de betreffende stal een beschikking is afgegeven door de minister van I en M (voorheen VROM) met een bijzondere emissiefactor (proefstal) en
- 2) de toegekende bijzondere emissiefactor van deze proefstal voldoende punten behaalt op de ammoniakmaatlat (zie bovenstaande berekenwijze) en
- 3) de proefstal als zodanig is opgenomen in de vergunning en
- 4) aan alle andere normen zoals beschreven in MDV is voldaan.

Stalsystemen van de Ravlijst met bijbehorende puntenaantallen voor ammoniak, energie en fijnstof zijn in een apart document (Bijlage Rav) opgenomen op de website onder de certificatieschema's.

Zie: <http://www.maatlatduurzameveehouderij.nl/59/m/certificerenalt/index.html>

Dierenwelzijnmaatlat: varkensstallen – guste en dragende zeugen

De keuzemaatregelen met bijbehorende controlesystematiek worden hieronder één voor één beschreven. Per maatregel worden punten verkregen indien aan de gestelde eisen wordt voldaan.

Dierenwelzijnmaatlat; keuzemaatregelen dierenwelzijn – guste en dragende zeugen

	<i> criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
1	<p>Permanent beschikbaar oppervlak per dier: $\geq 2,50 < 2,75 \text{ m}^2$ $\geq 2,75 < 3,00 \text{ m}^2$ $\geq 3,00 \text{ m}^2$</p> <p>voor alle systemen: bij $\geq 3,00 \text{ m}$ vrije ruimte in looppaden voor de zeugen</p>	<p>5 8 10</p> <p>3</p>	<p>Op basis van het aantal dieren in de vergunning en het beschikbare leefoppervlak voor de zeugen in de stal wordt de beschikbare ruimte per dier berekend en wordt getoetst of punten behaald worden. Ruimten die tijdelijk beschikbaar zijn (zoals een separate dekruimte) worden niet meegerekend in deze puntentelling. Voor alle systemen kunnen bij een vrije ruimte in de looppaden van ≥ 3 meter drie punten worden gescoord. De vrije ruimte wordt bepaald op basis van de smalste doorgang in de looppaden/vrije ruimte. Bij het bepalen van het beschikbare vloeroppervlak dient de verticale projectie van de voerverzorging in mindering te worden gebracht van het totale hokoppervlak.</p>	<p>In de helft van de afdelingen (minimaal 1 maximaal vier) wordt nagemeten of aan de voorwaarden voldaan wordt wat betreft beschrijving van leefbaar oppervlak en het berekende aantal dieren per m². Indien er zowel de afdelingen als dragende zeugenafdelingen zijn dient er van beide minimaal een in de metingen te worden opgenomen. Welke afdelingen bemeten worden, wordt bepaald aan de hand van de bouwtekeningen. Bij afdelingen van gelijke omvang wordt de keuze aselect bepaald en bij afdelingen met verschillende maatvoering wordt de relatief kleinste afdeling bemeten. Het aantal vergunde dieren wordt administratief bepaald. Indien er een verharde buitenuitloop is die permanent beschikbaar is mag deze meegerekend worden in het beschikbaar oppervlak per dier.</p>
2	<p>Aanwezigheid permanent toegankelijke buitenuitloop (verhard, tenminste 1,0 m² per dier)</p>	3	<p>Op basis van de ingeleverde documenten wordt gecontroleerd of er sprake is van een verharde buitenuitloop van minimaal 1,0 m² per dier. De uitloop dient voor de dieren vrij toegankelijk te zijn vanuit de stal. De uitloop mag onderdeel uitmaken van het permanent beschikbare oppervlak per dier zoals omschreven bij 1, mits deze ook permanent aan de dieren beschikbaar wordt gesteld. Uitloop mag overkapt zijn, er zijn geen specifieke eisen t.a.v. de vloeruitvoering behalve dat deze verhard moet zijn en voorzien van een deugdelijke mestafvoer.</p>	<p>Controleer fysiek of een verharde uitloop aanwezig is die vrij toegankelijk is vanuit de stal.</p> <p>Er wordt één uitloop nagemeten. Welke dit is wordt bepaald aan de hand van de bouwtekeningen. Dit is bij uitlopen van gelijke omvang aselect gekozen en bij uitlopen met verschillende maatvoering wordt de relatief kleinste uitloop bemeten.</p>
3	<p>Onverharde uitloop (tenminste 5,0 m² per dier)</p>	5	<p>Op basis van de ingeleverde documenten wordt gecontroleerd of er sprake is van een onverharde buitenuitloop van minimaal 5,0 m² per dier. De uitloop dient voor de dieren toegankelijk te zijn vanuit de stal via een afsluitbare doorgang. De permanent beschikbare ruimte zoals beschreven bij 1 en 2 telt niet mee bij het bepalen van het aantal m² onverharde</p>	<p>Controleer fysiek of er een onverharde uitloop aanwezig is die vrij toegankelijk is vanuit de stal, de doorgang is afsluitbaar.</p> <p>Er wordt één uitloop nagemeten. Welke dit is wordt bepaald aan de hand van de bouwtekeningen. Dit is bij uitlopen van gelijke omvang aselect gekozen en bij uitlopen met verschillende maatvoering wordt de relatief</p>

	<i> criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			uitloop per dier.	kleinste uitloop bemeten.
4	Weidegang (tenminste 100 m ² per zeug)	15	Op basis van de ingeleverde documenten wordt gecontroleerd of er sprake is van een weidegang van minimaal 100 m ² per dier. De weide dient voor de dieren toegankelijk te zijn vanuit de stal of vanuit de buitenuitloop via een afsluitbare doorgang. Voorts dient een deugdelijke afrastering aanwezig te zijn.	Controleer fysiek of er een weide aanwezig is die vrij toegankelijk is vanuit de stal. De toegang tot de wei dient afsluitbaar te zijn. De afrastering van de weide dient deugdelijk te zijn, bijvoorbeeld middels draad met schrikdraad op ongeveer 30 cm hoogte. Er wordt één uitloop nagemeten. Welke dit is wordt bepaald aan de hand van de bouwtekeningen. Dit is bij uitlopen van gelijke omvang aselekt gekozen en bij uitlopen met verschillende maatvoering wordt de relatief kleinste uitloop bemeten.
5	<u>Groepsgrootte</u> < 20 zeugen > 20 < 40 zeugen > 40 < 60 zeugen > 60 < 80 zeugen >= 80 zeugen	0 2 4 6 8	Op basis van de ingeleverde documenten wordt gecontroleerd hoeveel dieren er in één groep gehouden worden en wordt getoetst of er punten behaald worden. Hierbij wordt tevens gekeken of dit overeenkomt met het aantal te houden dieren in de vergunning. In geval van diverse groepen van verschillende omvang worden punten toegekend op basis van de kleinste groep (ziekenboeg uitgezonderd).	In de helft van de afdelingen (minimaal 1 maximaal vier) bepalen hoeveel zeugen er in een groep gehouden worden. Deze controle gaat op basis van het aantal vergunde dieren en het aantal volgens de bouwtekening. Tevens wordt, indien mogelijk, de groepsgrootte getoetst aan de hand van een uitdraai van het managementsysteem.
6	<u>Oppervlak dichte vloer</u> ¹ per dier: ≥ 1,50 < 1,70 m ² dichte vloer ≥ 1,70 m ² dichte vloer	4 7	Op basis van de ingeleverde documenten wordt gecontroleerd hoeveel dichte vloer er per dier beschikbaar is en wordt getoetst of er punten behaald worden. Het totale oppervlak dichte vloer in een hok (leefruimte) wordt meegeteld. De kopse kanten van betonroosters mogen, mits deze aansluiten op de dichte vloer, worden meegeteld bij het bepalen van het oppervlak dichte vloer. Het aantal te houden dieren in het hok wordt bepaald op basis van de vergunning. In geval van hokken met verschillende percentages dichte vloer per dier, worden punten toegekend op basis van het hok met het laagste percentage.	In de helft van de afdelingen (minimaal 1 maximaal vier) administratief nagaan of aan de voorwaarden wordt voldaan wat betreft beschrijving van oppervlak dichte vloer. Welke afdelingen bemeten worden, wordt bepaald aan de hand van de bouwtekeningen. Bij afdelingen van gelijke omvang wordt de keuze aselekt bepaald en bij afdelingen met verschillende maatvoering wordt de relatief kleinste afdeling bemeten. Het aantal vergunde dieren wordt administratief bepaald. Bij bevestiging van rubberen strips in de spleten tussen de roosterbalken is er geen borging dat de situatie permanent is. Het is niet mogelijk om dit als dichte vloer te rekenen.
7	<u>Uitvoering ligplaats:</u> - bolle vloer / vloer onder afschot	0	Op basis van de ingeleverde documenten wordt gecontroleerd hoe de dichte vloer wordt uitgevoerd en wordt getoetst of punten behaald worden. Bij een	Controleer in de helft van de afdelingen (minimaal één en maximaal vier) een hok of de vloer een bolle vloer is of een vloer onder afschot, bijvoorbeeld met behulp van een

¹ Zie artikel 2.18.6 Besluit Houders van dieren, omschrijving dichte vloer

	<i> criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	<p>- bolle vloer / vloer onder afschot met vloerisolatie - volledig ingestrooide ligruimte</p> <p><u>Maatvoering ligplaats</u> - 1,4m² (200x70cm) dichte vloer per zeug, in de dekafdeling dient de ligbox \geq 0,70 m breed te zijn</p>	<p>1</p> <p>8</p> <p>2</p>	<p>volledig ingestrooide ligruimte dient het instrooien geautomatiseerd te zijn of de staluitvoering zodanig te zijn dat alleen met strooisel gewerkt kan worden. Nieuwe beton/composietvloeren moeten voldoen aan de volgende maat voor stroefheid: minimaal 63 Leroux of FSC2000 waarde van 0,60. Voor bestaande vloeren (vloer die bij verbouw niet vervangen wordt) mag de ruwheid niet lager zijn dan 45 Leroux of een FSC2000 waarde van 0,60. In Bijlage 1 'Toelichting stroefheidsmeting beton/composietvloeren' staan hiervoor de richtlijnen nader uitgewerkt.</p> <p>De maatvoering van de ligruimte in groepshuisvesting wordt op basis van de de ingeleverde documenten getoetst.</p>	<p>rechte lat of waterpas. In de opdrachtbevestiging van de vloerleverancier wordt gecontroleerd of vloerisolatie is aangebracht.</p> <p>Bij een volledig ingestrooide ligruimte wordt in de helft van de afdelingen (minimaal twee en maximaal vier) visueel beoordeeld of de ligruimte is ingestrooid en/of er een automatische strooiselverstrekking aanwezig is. Deze wordt gecontroleerd op werking door in werking te zetten. Tevens dient gecontroleerd te worden of er een opslag voor het strooisel aanwezig is.</p> <p>Meet in de afdelingen drie ligruimtes na. De maatvoeringen van een box worden h.o.h. (hart op hart) bepaald.</p>
8	Hokindeling met scheiding functiegebieden	5	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of punten behaald worden. Hierbij dient er duidelijk onderscheid te zijn tussen deelgebieden voor liggen, vreten, mesten/urineren en bewegen. Deelgebieden hoeven niet afgescheiden te zijn middels een afscheiding. Voor het behalen van de punten dient minimaal een duidelijk onderscheid te zijn tussen deelruimten voor liggen en bewegen / mesten.	In de helft van de afdelingen (minimaal 2 en maximaal 4) wordt gecontroleerd of de hokken aan de voorwaarden voldoen. In het hok behoeft geen fysieke scheidingswand aanwezig te zijn. In het rustgedeelte mag geen voer, water of afleidingsmateriaal verstrekt worden en is de vloer dicht. Bij hokken met roostervloer, dient dit het mestgedeelte te zijn en hier mag water verstrekt worden.
9	<p>Verrijkmateriaal</p> <p>Bepaal de score voor dit criterium aan de hand van de bijlage</p> <p>Verrijkmateriaal varkens MDV.</p> <p>Score kwaliteit x toegankelijkheid + interactie = aantal punten voor verrijkmateriaal</p> <p>In totaal zijn er voor verrijkmateriaal maximaal 22,5 punten te</p>		<p>Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden.</p> <p>Bepaal de score kwaliteit, toegankelijkheid en interactie aan de hand van de bijlage verrijkmateriaal varkens MDV.</p> <p>Alleen verrijkmateriaal en de wijze van verstrekken die op de vigerende lijst "MDV- beoordeelde verrijkmateriaal voor varkens" voorkomen behalen het daarop aangegeven aantal punten.</p> <p>Om op deze lijst te worden opgenomen en een puntenwaardering te behalen dient het materiaal en de wijze van verstrekken te worden voorgelegd aan het College van Deskundigen agro/food.</p>	<p>Het verrijkmateriaal en de wijze van verstrekken dienen op de vigerende lijst "MDV- beoordeelde verrijkmateriaal voor varkens" voor te komen.</p> <p>Controleer in de helft van de afdelingen (minimaal 2 en maximaal 4) in een hok of de wijze van verstrekken en het materiaal overeenkomen met de beschrijving en controleer hoeveel procent van de dieren toegang heeft. Visuele controle of er voldaan wordt aan interactie met buurhokken.</p> <p>Tevens wordt visueel gecontroleerd of er, indien van toepassing, een opslag voor het verrijkmateriaal aanwezig is.</p>

	<i> criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	behalen (5 voor kenmerken materiaal vermenigvuldigd met factor 4,3 voor toegankelijkheid plus 1 extra punt voor interactie buurhokken).			Het verrijkmateriaal wordt toegepast zoals beschreven onder randvoorwaarden in de bijlage. Let wel: Alleen permanent beschikbaar en/of automatisch verstrekt materiaal komt in aanmerking voor punten. Handmatige verstrekking krijgt derhalve geen punten.
10	Drinkwaterregistratie per afdeling: - direct afleesbaar - automatisch monitorsysteem	1 2	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of punten behaald worden. Een watermeetsysteem betekent dat er per afdeling bijgehouden kan worden hoeveel drinkwater er door de dieren wordt gebruikt. Indien ook enkele beren in één afdeling aanwezig zijn is hiervoor geen aparte meter nodig om de punten te behalen. Bij het verstrekken van brijvoer dient tevens een aparte drinkwatervoorziening aanwezig te zijn (Besluit Houders van dieren). Om punten te behalen dient hierbij ook voor dit aanvullende drinkwatersysteem een watermeter te zijn.	In de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) wordt fysiek gecontroleerd op de aanwezigheid van de waterleiding met watermeter. Tevens wordt gecontroleerd of deze goed afleesbaar is of aan het managementsysteem gekoppeld is (managementuitdraai inzien).
11	<u>Voergift:</u> - voer wordt op groepsniveau verstrekt (bv lange trog) - voer wordt per individu op groepsniveau verstrekt, met minimaal 1 vreetplaats per dierplaats (bv individueel vreten via een voerdosator) - voer wordt op individuniveau ingesteld (bv voerstation) - (Aangepast) voer staat onbeperkt ter beschikking	0 3 5 7	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Het betreft hier de systemen waarmee krachtvoer of brij wordt verstrekt. Systemen waar zeugen niet beschermd worden tegen verjagen (zoals een lange trog) behalen geen punten. Systemen waar de zeugen middels afscheiding van schofthekjes individueel vreten waarbij op groepsniveau het rantsoen gelijk is behalen drie punten. Systemen waar per zeug kan worden ingesteld en gecontroleerd hoeveel voer er wordt verstrekt (bijvoorbeeld voerstation) behalen vijf punten. Systemen waar zeugen onbeperkt beschikking hebben over (aangepast) krachtvoer behalen zeven punten. Er zijn bij dit onderdeel maximaal zeven punten te behalen.	In de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) wordt fysiek gecontroleerd op de welke wijze van voergift verstrekking is geïnstalleerd. Bij systemen waarbij de voergift op individuniveau wordt ingesteld wordt middels een uitdraai van het systeem beoordeeld of dit wordt toegepast.
12	<u>Bescherming tijdens het vreten:</u> - Zeugen staan onbeschermd te vreten - Zeugen staan tussen schofthekjes te vreten	0 2	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. De opstelling van de voergelegenheid wordt beoordeeld. Een voerbox (voerstation) betekent dat de zeug volledig beschermd en ongestoord kan vreten en scoort vijf punten. Een plek waar de zeug tussen schotjes staat die minimaal	In de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) wordt fysiek gecontroleerd op de welke wijze de vreetplaatsen zijn uitgevoerd en of deze aan de norm voor puntenwaardering voldoen. Volledig beschermd vreten betekent dat de zeug tijdens het voeren individueel in een volledig afgesloten ruimte staat zoals een voerstation.

	<i> criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	<p>- Zeugen staan volledig beschermd en ongestoord (ingesloten) te vreten <u>zonder</u> centrale tijdsgestuurde vergrendeling van ingesloten vreetplaatsen (alleen van toepassing bij de dekafdeling)</p> <p>- Zeugen staan volledig beschermd en ongestoord (ingesloten) te vreten <u>met</u> centrale tijdsgestuurde vergrendeling van ingesloten vreetplaatsen</p>	<p>3</p> <p>5</p>	<p>tot de schouder komen of een open voerbox scoort twee punten. Is er geen bescherming (bijvoorbeeld lange trog zonder tussenschotjes) dan worden geen punten behaald.</p> <p>Als niet alle zeugen op dezelfde wijze worden gevoerd, worden de punten behaald op het systeem met de minste punten (met uitzondering van afzonderingsruimte).</p>	
13	<p><u>Wijze van voeren:</u></p> <p>- Zeugen moeten na elkaar eten (volledig volgtijdig)</p> <p>- Een aantal zeugen kan tegelijkertijd vreten</p> <p>- Alle zeugen kunnen tegelijkertijd vreten (er wordt een minimale breedte van de vreetplaats vereist van ten minste 50 centimeter als men 5 punten wil scoren.)</p>	<p>0</p> <p>3</p> <p>5</p>	<p>Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Als alle zeugen (100%) binnen een hok tegelijk de beschikking hebben over voer, en gelijktijdig kunnen eten, worden vijf punten gescoord. Een voedersysteem middels kleppen op de trog voldoet aan het criterium tegelijkertijd vreten, mits dit ervoor zorgt dat de dieren tegelijkertijd kunnen vreten. Als er minimaal twee zeugen in een hok tegelijk kunnen vreten worden er drie punten gescoord. Indien alle zeugen na elkaar moeten vreten (bijvoorbeeld hok met één voerstation) worden geen punten behaald. Bij gelijktijdig vreten mag het uitdosereren van het voer aan de eerste dieren in een hok en de laatste dieren in het hok niet meer dan 15 seconden bedragen.</p>	<p>In de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) wordt fysiek gecontroleerd op de welke wijze gevoerd wordt en of dit aan de norm voor puntenwaardering voldoet.</p>
14	<p><u>Ruwvoer</u></p> <p>De zeugen hebben permanent de beschikking over ruwvoer (anders dan stro), machinaal verstrekt</p>	<p>5</p>	<p>Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Er worden vijf punten behaald als alle zeugen beschikking hebben over ruwvoer, niet zijnde stro, en het ruwvoer automatisch wordt verstrekt. Dit kan bijvoorbeeld hooi, graskuil of snijmaïs zijn. Het (gaan) verstrekken van het zogenaamde welzijnsvoer voldoet niet omdat dit geen investeringsmaatregel is. Voor toevoeging van CCM aan brijvoer worden geen punten toegekend voor ruwvoerverstrekking in de MDV. Als er voor ruwvoer</p>	<p>In de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) fysiek controleren in de stal of alle zeugen beschikking hebben over ruwvoer. Het ruwvoer moet anders zijn dan stro. Controleer fysiek of er een automatische ruwvoerverstrekking aanwezig is. Zet de apparatuur in werking om de functionaliteit te toetsen. Controleer of er een opslag voor het ruwvoer aanwezig is.</p>

	<i> criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			punten worden behaald, scoort dit materiaal geen punten op verrijkingmateriaal. Producten als hooi vallen altijd onder ruwvoer en niet onder verrijkingmateriaal.	
15	<u>Uitvoering mestplaats:</u> - dichte vloer (minimaal 63 Leroux of FSC2000 waarde 0,60 bij aanschaf) - met gierafvoer - geprofileerde metaalroosters - gietijzeren roosters - betonroosters (minimaal 63 Leroux of FSC2000 waarde 0,60 bij aanschaf) - Compostierooster of ingestrooide mestruimte	1 0 2 2 3	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Het betreft hier de uitvoering van de plaats waar gemest wordt en niet de ligruimte. Bij de beton/composietvloer roosters is de stroefheid van de vloer van belang. Nieuwe vloeren moeten voldoen aan de volgende maat voor stroefheid: minimaal 63 Leroux of FSC2000 waarde van 0,60. Voor bestaande vloeren (vloer die bij verbouw niet vervangen wordt) mag de ruwheid niet lager zijn dan 45 Leroux of een FSC2000 waarde van 0,60. In Bijlage 1 'Toelichtingstroefheidsmeting beton/composietvloeren' staan hiervoor de richtlijnen nader uitgewerkt. Indien een ondernemer kiest voor een mestplaats waarin 2 verschillende vloeruitvoeringen worden toegepast, wordt deze gewaardeerd met de laagste score van beide vloertypen.	Bij nieuwbouw waarbij vloerdelen kant en klaar worden aangeleverd kan de stroefheid van de vloer getoetst worden aan de hand van de productbeschrijving van de fabrikant. Bij gestorte vloeren dient de stroefheid in 2 hokken gemeten te worden.
16	<u>Groepssamenstelling:</u> - vaste groep (samenstellen voor of enkele dagen na het dekken) - Groep waarbij tijdens de drachtperiode maximaal 1x nieuwe dieren aan worden toegevoegd. - wisselgroep, waaraan steeds zeugen worden toegevoegd	10 6 0	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Dit wordt tevens gecontroleerd op basis van de indeling van de stal. Indien er aan een groep zeugen steeds zeugen worden toegevoegd en weggehaald (bijvoorbeeld van en naar de kraamstal of het mengen van groepen) worden geen punten gescoord. Groepen waarbij éénmaal tijdens de drachtperiode nieuwe dieren worden toegevoegd worden met zes punten beloond. Groepen die gedurende de hele drachtperiode niet van samenstelling wisselen (op één moment als groep samengesteld) worden met tien punten beloond. Let wel, het gaat er hier om dat er tijdens de dracht geen nieuwe dieren aan een groep worden toegevoegd. Bij het samenstellen van een groep, voor of een paar dagen na het dekken, kunnen natuurlijk nieuwe dieren (bijvoorbeeld gelten of terugkomers) worden	Controleer aan de hand van uitdraai van het managementsysteem of er sprake is van stabiele groepen. Controleer aan de hand van het dekschema (aantal te dekken zeugen per inseminatieperiode en het aantal dierplaatsen per hok / groep) of er sprake kan zijn van een stabiele groep.

	<i> criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			ingevoegd.	
17	<u>Aparte of aanvullende ruimte voor het samenstellen van een nieuwe groep:</u> totaal beschikbaar < 5,0 m ² / dier totaal beschikbaar ≥ 5,0 < 10,0 m ² / zeug totaal beschikbaar ≥ 10,0 m ² / zeug	0 5 8	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Het betreft hier een zogenaamde mengruimte die (tijdelijke) de mogelijkheid biedt om de zeugen extra ruimte te geven op het moment dat er een nieuwe groep wordt samengesteld. Deze aparte ruimte dient specifiek dit doel, of het is eenvoudig mogelijk een bestaand hok gedurende minimaal 24 uur te vergroten zonder dat dit effect heeft op de normale bedrijfsvoering. De mengruimte dient voorzien te zijn van een stroeve ondergrond om uitglijden en letsel te voorkomen. Mengruimte wordt in de regel niet gebruikt bij toevoegen van enkele dieren.	Controleer of er een aparte ruimte is voor het samenstellen van groepen die is voorzien van een stroeve vloer. Het oppervlak van de mengruimte wordt nagemeten. Voor het beschikbaar oppervlak per zeug wordt gerekend met de grootste groep zeugen die van de ruimte gebruik maakt bij het samenstellen van een nieuwe groep.
18	Vluchtvoorzieningen in de mengruimte (bijvoorbeeld schotjes)	2	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Indien er sprake is van een mengruimte zoals omschreven bij onderdeel 18 en er zijn in deze mengruimte vluchtvoorzieningen aanwezig in de vorm van schotjes worden twee punten gescoord.	Controleer fysiek of er in de mengruimte vluchtvoorzieningen zijn aangebracht. Een vluchtvoorziening dient minimaal anderhalve meter lang te zijn zodat een zeug er goed achter kan staan.
19	In de afdeling kan een afzondergelegenheid met voer en water worden gecreëerd om een individuele zeug, indien nodig, tijdelijk af te zonderen	5	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Indien er in de afdeling een afgescheiden ruimte gecreëerd kan worden waar de zeug individueel water en voer tot haar beschikking heeft en visueel contact houdt met haar groepsgenoten worden vijf punten gescoord. Dit kan een hek waarmee een hoek van een groot hok kan worden afgezet.	Controleer in de helft van het aantal afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) visueel of er een afzonderingsmogelijkheid is of eenvoudig kan worden gecreëerd waar water en voervoorzieningen zijn. De zeug dient visueel contact te kunnen houden met groepsgenoten.
20	Emissiebeperkende inrichting <u>in</u> de stal (luchtwater valt hier derhalve niet onder)	3	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Het betreft hier stalsystemen waarvan de emissiewaarde voldoet aan Besluit huisvesting, met uitzondering van luchtwassers en andere maatregelen die erop gericht zijn de uitgaande stallucht te zuiveren.	Controleer of er een emissiebeperkende inrichting is die erop gericht is om de emissie in de stal te reduceren, dit is het geval bij alle Rav systemen die voldoen aan het Besluit huisvesting met uitzondering van de luchtwassers. Het betreft hier geen managementmaatregelen, maar investeringsmaatregelen die de kwaliteit van de stallucht bij de dieren verbetert.
21	<u>Voorkomen hittestress:</u> a) Koelen ingaande stallucht* o Grondkanaalventilatie (aanvoer lucht onder	2	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. De warme aangevoerde buitenlucht dient afgekoeld te worden voordat de lucht tot de afdeling wordt toegelaten. De lucht mag niet via een ventilatieplafond	Controleer of de in de bouwtekening genoemde methodiek van conditioneren van ingaande stallucht daadwerkelijk aanwezig is. Bij verneveling of douche wordt in een afdeling de installatie in werking gezet om de functionaliteit te

	<i> criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	dichte vloer) o Hoge druk verneveling van vocht of pad cooling o Grondkanaal + HD verneveling o Grondbuisventilatie of koeling met grondwater via warmtewisselaar b) Zelf bedienbare douche of besproeiingssysteem op klimaatcomputer *Geïnstalleerde ventilatiecapaciteit (\geq m ³ /d/h): Plafondventilatie: \geq 150 Overige luchtinlaatsystemen: \geq 120 Bij dit onderdeel zijn maximaal 10 punten te behalen	3 4 5 5	in de afdeling worden geleid omdat het koelend effect daarmee (in belangrijke mate) verloren gaat. Indirecte of spouwmuurluchtinlaat naar een centrale gang voldoen niet omdat het hier nagenoeg geen koelend effect heeft. b) Indien een automatische of bedienbare douche boven de roosters vernevelt waarbij de dichte vloer niet bevochtigd wordt kunnen vijf punten worden gescoord. Een bedienbare douche kan door de varkens in het hok zelf worden ingeschakeld, bv d.m.v. een drukplaat. De automatische douche schakelt via de klimaatcomputer aan wanneer de temperatuur in de stal boven een bepaalde waarde komt (bv als de staltemperatuur boven een waarde komt waarbij maximaal wordt geventileerd).	toetsen.
22	Directe daglichttoetreding, uitgaande van percentage van lichtdoorlatend oppervlak in muren en dak ten opzicht van het vloeroppervlak $\geq 2,0\% < 3,0\%$ $\geq 3,0\% < 5,0\%$ $\geq 5,0\%$ Zie bijlage 3 daglichttoetreding.	2 3 4	toets of aan norm wordt voldaan - administratieve controle op specificaties lichtopbrengst	controleer of realisatie conform plan is en meet eventueel lichtdoorlatende stukken wand of dak na in één afdeling.
23	Schuurvoorziening (schuurpaal / borstel) - Verticale voorziening - Verticale en horizontale voorziening	1 2	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of punten behaald worden. In ieder hok is een schuurvoorziening aanwezig waar de varkens permanent toegang toe hebben. Als een schuurvoorziening uit twee delen bestaat dient het onderste vertikaal is geplaatst te zijn en het bovenste	Controleer visueel in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) of er in iedere groep een schuurvoorziening aanwezig is die aan de gestelde voorwaarden voldoet.

	<i> criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	- Roterende borstel	3	deel schuin en minimaal 30 cm lang zodat het varken in staat is zowel de flank als de rug te schuren. Bijv. een schuurpaal met een minimale dwarsdoorsnede van 15 centimeter of schuurborstels (bijvoorbeeld twee stevige harde borstels). Het object moet voor de dieren goed bereikbaar zijn. Er dient minimaal één schuurvoorziening per 60 varkens aanwezig te zijn. Er worden punten behaald als in ieder hok waar varkens uit de betreffende diercategorie worden gehouden een schuurvoorziening aanwezig is.	
24	Zoelgelegenheid, alleen in combinatie met onverharde buitenuitloop	6	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Indien er in de onverharde buitenuitloop voor een plek is waar zeugen de beschikking hebben over een modder- of waterbad worden zes punten gescoord.	Controleer visueel in de buitenuitloop of een modderbad aanwezig is
25	Leer- en gewenhok voor opfokzeugen	5	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Voor minimaal 5% van het aantal guste- en dragende zeugenplaatsen is een leer- en gewenhok beschikbaar waar de opfokgelten op dezelfde wijze worden gehouden en gevoerd als in de dek- en drachtgroep waar ze later worden gehuisvest. Bedrijven die gelten aankopen behalen alleen punten als op het eigen bedrijf een leer- en gewenhok aanwezig is.	Controleer of een leer- en gewenhok aanwezig is dat aan de voorwaarden voldoet.
26	Navolgende schakel op dezelfde locatie	1	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of punten behaald worden. Indien het merendeel van de geproduceerde biggen op dezelfde locatie wordt afgemest, wordt dit met één punt gewaardeerd. Dit is aan de orde als de verhouding vleesvarkensplaatsen: zeugenplaatsen minimaal 7:1 is. De afstand tussen de kraamzeugenstal, gespeende biggenstal en vleesvarkensstal is maximaal 1,0 km.	Bij fysieke controle wordt beoordeeld of navolgende schakel op dezelfde locatie aanwezig is en aan de voorwaarden voldoet. Hierbij dient tevens de vergunning getoetst te worden.
27	alarmsysteem met doormelding voor stroomuitval	1	Administratieve toetsing of een alarmsysteem met doormelding aanwezig is. Onder doormelding wordt verstaan dat het alarm wordt doorgegeven naar een vaste telefoon, een mobiele telefoon of een semafoon (pieper).	Alarm in gang zetten en nagaan of dit volgens de beschrijving werkt.
28	noodstroomvoorziening met voldoende capaciteit om de reguliere	1	Administratieve toetsing of een noodstroomvoorziening aanwezig is	Visuele controle of noodstroomvoorziening aanwezig en toetsing of deze functioneert.

	<i> criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	bedrijfsvoering te kunnen uitvoeren (ventilatie, voerverstrekking, e.d.)			
29	Meetapparatuur voor kwaliteit binnenklimaat	4	Administratieve controle op aanwezigheid geautomatiseerd systeem om minimaal vier van de vijf volgende klimaatkenmerken te meten: binnentemperatuur, CO ₂ -concentratie, ammoniakconcentratie, fijnstof en luchtvochtigheid. De apparatuur heeft een geheugen van minimaal drie maanden voor opslag meetgegevens.	Controle of geautomatiseerd meetsysteem aanwezig is, op een logische plaats is gesitueerd (resultaten dienen inzicht te geven van het klimaat op dierniveau) en functioneert. Bekijk een uitdraai van de meetgegevens.

Diergezondheidsmaatlat: varkensstallen – guste en dragende zeugen

De keuzemaatregelen met bijbehorende controlesystematiek worden hieronder één voor één beschreven. Per maatregel worden punten verkregen indien aan de gestelde eisen wordt voldaan.

Diergezondheid maatlat; keuzemaatregelen diergezondheid – guste en dragende zeugen

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
1	spoelplaats voor voertuigen	3	<p>Er is een spoelplaats aanwezig op het vuile bedrijfsgedeelte voor transportwagens</p> <p>Eisen spoelplaats:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vloeistofdichte plaats, spoelwaterafvoer naar afvoer via afschot (minimaal 1%) of zijkanen 15 cm hoog - Watervoorziening aanwezig bij spoelplaats; Er is een waterleiding/- slang van minimaal 22 mm dik of installatie met voorraadvat, met een waterdebiet (opbrengst) van minimaal 2.500 liter per uur. (Een hoge drukspuit voldoet niet.) - Er is een waterslang van minimaal 25 meter aanwezig - Voorziening dat spoelwater en reinigingsmiddel niet in grond- en oppervlaktewater komen (aparte afvoer naar opslagput, mestkelder of riool (indien vergund)) - De afmeting van de spoelplaats is minimaal 18 bij 5 meter <p>De openingen kunnen afgesloten worden. De spoelplaats kan verlicht worden met kunstlicht. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden.</p>	<p>Controleer of de spoelplaats fysiek aanwezig is en bepaal aan de hand van metingen of de spoelplaats voldoet. Controleer op aanwezigheid van twee afsluitbare openingen en verlichting.</p>
2	<p>Vuile schone weg: onderdelen voor principe van vuile/ schone weg:</p> <p>a) Vaste belemmeringen voor voertuigen om direct op het erf te komen, zoals een slagboom of toegangshek dat gesloten kan worden. Een flexibele belemmering van</p>	2	<p>Administratieve controle op aanwezigheid onderdelen in het criterium</p>	<p>Visuele controle of aan alle onderdelen van het criterium is voldaan. Meet bij twijfel de hoogte van de afscheiding en/of afstanden na.</p>

<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
<p>bijvoorbeeld een ketting voldoet ook mits het mogelijk is de doorgang volledig af te sluiten. De transportwegen voor voer, dieren en mest zijn verhard met stenen, beton, asfalt of puin.</p> <p>b) strikte scheiding tussen de schone weg en vuile weg. De dieren bevinden zich op het schone gedeelte en is afgescheiden van het vuile gedeelte door een afscheiding (dichte afscheiding of natuurlijke barrière zoals een sloot of een dichte heg van minimaal 1 meter hoog). Het schone gedeelte is alleen bereikbaar via afsluitbare doorgangen. Mensen kunnen het schone gedeelte alleen op via een hygiënesluis (omkleedruimte met watervoorziening). 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 voorkomen worden. De looplijnen voor voeders, dieren, dierlijke producten, kadavers en</p>	5		

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	<p>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.</p> <p>c) luchtinlaat niet direct aan de vuile weg:</p> <ul style="list-style-type: none"> - indien een stalmuur met ventilatieopeningen als scheiding fungeert tussen vuil en schoon, dienen de transportwegen minimaal 5 meter verwijderd te zijn van luchtinlaten van de stal en open voeropslag. - de scheiding tussen vuil en schoon ligt op minimaal 5 meter van de buitenmuren - bedrijf dat geen vuile-schone weg principe heeft doorgevoerd, kan hier punten halen als er geen transport plaatsvindt binnen een straal van 5 meter van de ventilatieopeningen. Er zijn maximaal 10 punten te behalen. 	3		
3	ongediertebestrijdingsplan (minimaal voor vliegen, ratten en muizen, evt. ook	2	Het bedrijf heeft een uitgebreid ongediertebestrijdingsplan dat mede is opgesteld door een extern deskundige (bijv.	Controleer of de te controleren onderdelen uitgevoerd en aanwezig zijn.

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	voor vogels en andere in het wild levende dieren)		ongediertebestrijdingsdienst) en alle bij oplevering te controleren onderdelen zijn uitgevoerd en aanwezig. De ongediertebestrijder dient in het bezit te zijn van een vakbekwaamheidsdiploma ongedierte bestrijding afgegeven of verlengd door een door de Minister van I en M (voorheen VROM) geregistreerde instelling of geregistreerd bedrijf. Een bedrijf met een Kenniscentrum Dierplagen (KAD) keurmerk verdient de aanbeveling.	
3b	<p><u>Plaagdierbestrijding</u> 1 punt bij behalen van minimaal 2 van onderstaande eisen</p> <ul style="list-style-type: none"> - een gladde strip op alle stalwanden van minimaal 20 cm breed op een meter hoogte. Tevens moeten alle deuren en ramen volledig afsluitbaar zijn, maximale kierbreedte 0,50 cm bij deuren, ramen of openingen - Geen vaste obstakels in de gangen en looproutes van de stal (niet zijnde diervverblijven, opslagruimten en dergelijke) op minder dan 25 cm van de grond. - Alle voeropslagen zijn afsluitbaar (dus ook de eventueel aanwezige voerkar). 	1	Administratieve controle	Controleer de gekozen maatregelen rondom en in de stal.
4	Erfverharding (min. 2,0 m) aansluitend aan de stallen en eventuele uitloop (rondom)	3	Minimaal 2,0 meter verharding aansluitend om alle te certificeren stallen. Verharding betekent: straatstenen, beton of asfalt, antiworteldoek met grind en zonder beplanting. Indien niet overal twee meter brede verharding aanwezig is of niet aansluitend aan de stal geplaatst is worden geen punten behaald. De 2 meter verharding rond de stal	Controleer de verharding rondom de stal en stel vast of de verharding ook tussen de stallen aanwezig is.

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			<p>geldt vanaf het einde van de dakoverstek. Stallen met een open zijkant en een overdekte voergang aan de zijkanten voldoen niet.</p> <p>Indien de ruimte tussen een MDV stal en een andere stal/gebouw minder is dan 2 meter dan dient deze van gevel tot gevel voorzien te zijn van verharding om te kunnen voldoen aan de maatregel "erfverharding"</p>	
5	<p>Hygiënesluis Varkens, leghennen en vleeskuikens Hygiënesluis op het bedrijf:</p> <p>hygiënesluis (bestaat uit drie gedeelten, is voorzien van verlichting, bezoekerslijst, laarzenreiniger voorzien van een borstel met geïntegreerde watertoevoer en afvoerputje, wasbak en doorlooptdouche met warm- en koudwaterkraan)*</p> <p>aanvullende punten bovenop bovenstaande hygiënesluis: - een wasbak voorzien van een knie-, elleboogbediening of een infraroodsensor - een UV kast</p> <p>*indien bij de omkleedruimtes een laarzenreiniger aanwezig is</p>	<p>9</p> <p>1</p> <p>2</p>	<p>Administratieve toetsing, maximaal 12 punten te behalen.</p> <p>Controleer eisen hygiënesluis: -bij hanteren vuile-schone weg principe, ligt hygiënesluis op de scheiding van vuil en schoon; -is voorzien van verlichting; - laarzenreiniger in/bij hygiënesluis aangesloten op waterleiding en boven een afvoerputje. De waterdruk zorgt voor het schoonspoelen van de borstels -lichtgekleurde en goed reinigbare wanden en vloer; -glad afgewerkte wanden waar geen vocht in kan trekken (bijvoorbeeld betegeld of gecoat) - sluis heeft minimaal drie gedeelten, allen gescheiden door muur met deur of smalle doorgang of een bank: 1) entree, zgn. "vuil" gedeelte met bezoekerslijst (incl. pen) en kapstokken/kluisjes voor kleding medewerkers en bezoekers; 2) middengedeelte met doucheruimte, betegeld of gecoat (effen wit of effen crèmekleurig) met een afvoerputje, douchekop en warm en koud water; 3) "schoon" gedeelte met kapstokken en bedrijfskleding en -schoeisel. - Vanuit de hygiënesluis geen directe toegang mogelijk naar dierenverblijven.</p> <p>Extra punten zijn te behalen voor: -wasbak met kraan voorzien van knie- of elleboogbediening of (infrarood)sensor. -een UV kast in het middengedeelte voor het</p>	<p>Controleer de hygiënesluis op de fysieke aanwezigheid op de benodigde onderdelen op de juiste plaats.</p>

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			in waar een wasbak met stromend water aanwezig is en 3) de ruimte na de tweede overstapbank waar haken hangen voor overalls en laarzenrekken staan. De quarantainestal heeft een eigen mestput, een eigen ventilatiesysteem en heeft eigen materialen. De quarantainestal is voorzien van drink- en voerplaatsen voor biggen en opfokgelten. Het oppervlak per dierplaats is minimaal 1,0 m ² . Er is plaats voor minimaal 8% van het aantal aanwezige zeugen. De opfokzeugen verblijven gedurende minimaal 5 weken in de quarantaine stal. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of punten behaald worden.	<i>Een bedrijf dat deels eigen aanfok heeft en deels gelten aankoopt, krijgt alleen punten bij aanwezigheid van een quarantainestal (die aan de voorwaarden voldoet) en het bedrijf krijgt <u>geen</u> punten voor de eigen opfok.</i>
8	- Luchtwater(Combi, Chemisch of biologisch) - Een absoluut filter	3 6	De uitgaande lucht wordt gezuiverd middels een luchtwater. De ingaande lucht wordt gefilterd met behulp van een absoluut filter. Een absoluutfilter filtert nagenoeg alle deeltjes uit de lucht inclusief ziektekiemen. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of punten behaald worden.	Controleer op de fysieke aanwezigheid van een luchtwater of filter.
9	Afleverplaats voor dieren aan de rand van het bedrijf	3	De afleverplaats voor de varkens ligt op de grens van de vuile- en schone weg. De afleverplaats ligt op het vuile gedeelte van het erf. Indien het bedrijf geen vuile en schone weg heeft, ligt de afleverplaats dicht bij de openbare weg langs de oprit en biedt voldoende ruimte voor vrachtwagens om te laden, maar zeker 12 meter van de openbare weg af om te laden zonder de overige weggebruikers te storen. De afleverplaats is overdekt en is aan minimaal drie kanten afgeschermd. De afleverplaats heeft minimaal twee drinknippels waaruit water komt. Een afleverplaats in de stal voldoet niet tenzij deze volledig afgesloten is van de rest van de stal (geen deuren), op de vuile weg ligt en op de looplijnen schets aangegeven is dat er geen looplijnen van vuil en schoon kruisen. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of punten behaald worden.	Controleer op de fysieke aanwezigheid van de afleverplaats aan de rand van het bedrijf. Controleer tevens op de aanwezigheid van voorzieningen van voer en het aantal drinknippels.
10	Krachtvoersilo's met		Administratieve toetsing of de krachtvoersilo('s) met	Visuele toetsing of aan de norm is voldaan.

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	bedrijfseigen aanvoerslang met koppelstuk: - op het schone bedrijfs gedeelte met een aansluitpunt op het vuile bedrijfs gedeelte - op het vuile bedrijfs gedeelte met automatische voertransport (door middel van bijvoorbeeld een voervijzel) naar het schone bedrijfs gedeelte.	 2 2	bedrijfseigen krachtvoersilokoppelingen/ of – aanvoerslangen zich bevinden op het schone bedrijfs gedeelte of op het vuile bedrijfs gedeelte. Indien de silo op het vuile bedrijfs gedeelte staat, kan dit met punten worden gewaardeerd indien er automatisch voertransport plaatsvindt naar het schone gedeelte in afgesloten systeem (bijv. voervijzel). Dit kan ook indien (tevens) handmatig wordt gevoerd met een voerwagen en de route tussen de silo en de stal aantoonbaar via de schone weg verloopt. Dit kan bijvoorbeeld door middel van een toegankelijk 'voertappunt' op het schone bedrijfs gedeelte.	
11	Mestafvoer: - Het ophaalpunt van de mestcontainers bevindt zich op de vuile weg of de mestcontainers zijn zo gesitueerd dat de vrachtwagen voor het ophalen van de mestcontainers niet op de schone weg komt. Mestaanzuigpunt of spolwaterafzuigpunt met bedrijfseigen aansluitkoppelingen: - op de vuile weg bij toepassing van een schone- en vuile weg principe - op rand van erf	 2 2 1	Administratieve toetsing bij gebruik van mestcontainers of deze naar de vuile weg toe verplaatst kunnen worden of dat ze bereikbaar zijn vanaf de vuile weg. De vrachtwagens die de containers ophalen of afleveren mogen niet langs de stal komen. Administratieve toetsing bij gebruik van mestaanzuigpunten of spolwaterafzuigpunt: er zijn bedrijfseigen aansluitkoppelingen en de locatie ligt: - bij het toepassen van een schone- en vuile weg principe op het vuile bedrijfs gedeelte. - in alle andere situaties aan de rand van het erf nabij de openbare weg waarbij de transportwagen direct naar het aansluitpunt kan rijden zonder langs de stal te rijden. Het aansluitpunt met de vrachtwagen is minimaal 5 meter verwijderd van de dichtstbijzijnde stal of voeropslag.	Visuele controle of aan de norm is voldaan wat betreft locatie mestafvoer. Indien sprake is van een mestaanzuigpunt is de aansluitkoppeling fysiek aanwezig.
12	Aanvoersluis voor strooisel en zakgoed	2	Er is een aanvoersluis voor materialen, zakken voer en medicijnen. Een aanvoersluis is een aparte droge afsluitbare dichte ruimte met een gladde vloer. De ruimte heeft een ingang aan de vuile weg en een ingang aan de schone weg. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of punten	Controleer op de fysieke aanwezigheid van de aanvoersluis en de ligging van de beide ingangen (er zijn fysiek twee deuren aanwezig). De vloer is zichtbaar en voelbaar glad.

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			behaald worden.	
13	Kadaverkoeling op scheiding vuile en schone weg	2	De kadaverkoeling staat op de scheiding van de vuile en schone weg. De kadavers kunnen aan de schone kant ingereden worden en aan de vuile kant kan de ondernemer de kadaverkoeling openen om het naar de rand van het bedrijf te verplaatsen. De kadaverkoeling is aangesloten op elektriciteit. De kadaverkoeling staat op een vloeistof dichte vloer of is vloeistofdicht en is voorzien van een afvoer/opvang zodat vloeistoffen niet in het grond- of oppervlaktewater terecht kunnen komen. Eventueel mag een bedrijf een soort kadaveroverslagplaats op de scheiding vuil-schoon hebben en de koeling op het vuile gedeelte. Bij het ontbreken van het schone-vuile weg principe worden geen punten behaald.	Visuele controle of aan de norm is voldaan. Tevens wordt temperatuur van de kadaverkoeling getoetst, deze is maximaal 10 graden Celsius. Het vloeistofdicht zijn van de vloer wordt getest door het uitgieten van een emmer met water over de vloer waarbij het water niet mag weglopen via de vloer maar op de vloer blijft staan. Afvoer is afsluitbaar.
14	Frequente en volledige afvoer van mest uit de afdeling	3	Onder de roostervloer van de varkens bevinden zich mestbanden, mestpannen, spoelgoten of ondiepe mestkanalen met schuine wanden. De mest wordt met dit systeem snel uit de afdeling afgevoerd. De opvangvloer is glad en vloeistof dicht. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of punten behaald worden.	Controleer fysiek of onder de roostervloer zich mestbanden, mestpannen of spoelgoten bevinden of een ondiepe taps toelopende mestopvangvloer. De vloer bevindt zich maximaal 1,0 meter onder de roostervloer.
15	Dichte hokafscheiding tussen hokken	3	In alle afdelingen is de hokafscheiding helemaal dicht en glad. Voorbeelden van gladde hokafscheidingen zijn afscheidingen van gecoate betonwand, geglitte wanden, kunststof, RVS, glad afgewerkt prefab-beton of andere door het College van Deskundigen agro/food geaccepteerde invullingen. Dit betekent dat geen diercontact tussen groepen mogelijk is. Dit betekent dat er geen diercontact tussen groepen mogelijk is. Afscheidingen die niet voldoen zijn omdat ze niet glad zijn, zijn bijvoorbeeld van ruwhout of ruw beton. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of punten behaald worden.	Controleer de helft van de afdelingen op een dichte en gladde hokafscheiding. Voorbeelden van gladde hokafscheidingen zijn de afscheidingen van gecoate betonwand, geglitte wanden, kunststof, RVS, glad afgewerkt prefab-beton of andere door het College van Deskundigen agro/food geaccepteerde invullingen.
16	Zeugendouche	6	De oppervlakte is 0,75 m ² per dier (bij douches < 8 dieren : 0,8 m ²). De douche bevindt zich in een afgescheiden ruimte langs de looproute van de zeugen van de dragende zeugenstal naar de	Controleer de zeugendouche op warm water uit de vernevelaars. Bepaal aan de hand van metingen of de zeugendouche qua afmetingen voldoet aan de gestelde eisen. Bij douches waar plaats is voor 8

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			kraamstal. De ruimte is minimaal 2,75 meter hoog en heeft een ventilator. De doucheruimte kan in de winter verwarmd worden door middel van een doorstroomtoestel met centrale verwarming. De vloestofdichte stroeve vloer heeft een afschot van minimaal 1,75% richting een afvoerput. Zowel onder als boven de zeugen dienen vernevelaars aangebracht te zijn. De vernevelaars onder de zeugen moeten in de vloer verzonken worden en boven de zeugen dienen deze op een hoogte van + 1,5 meter boven de vloer te hangen. Het water uit de vernevelaars is warm water (30°C). Er zijn minimaal 5 vernevelaars aanwezig. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden.	zeugen of meer tegelijk dient er minimaal 0,75m ² per dier te zijn, als er plaats is voor minder dan 8 zeugen dient er minimaal 0,8 m ² per dier beschikbaar te zijn.
17	Schoonmaakrobot	3	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of punten behaald worden.	Controleer fysiek de aanwezigheid van de schoonmaakrobot op het varkensbedrijf.
18	Vaste inweekinstallatie boven hok	3	Alle afdelingen hebben een sprinklerinstallatie boven de vloer waarmee het hok ingeweekt kan worden. Deze sprinklerinstallatie kan per afdeling aangeschakeld worden. Zodoende kan de afdeling voorzien worden van water om het schoonmaken te vergemakkelijken. De installatie is gericht op het beter kunnen reinigen van de hokken, inclusief de dichte vloer. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Alleen een vernevelinginstallatie voldoet niet, deze is bedoeld tegen hittestress en vernevelt alleen boven de roosters.	Controleer in de helft van de afdelingen of er een sprinkler systeem fysiek aanwezig is. Test de werking van de installatie kort (1 minuut) in twee willekeurige afdelingen.
19	centrale hogedrukleiding (minimaal 30 bar)	2	In de afdelingen is een aansluitpunt van een hogedrukleiding. De hogedrukleiding heeft bij voorkeur een blauwe kleur voor herkenning. Punten worden behaald bij een aansluitpunt in iedere afdeling of maximaal 10 meter van de deur van iedere afdeling. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of punten behaald worden.	Controleer fysiek de aanwezigheid van het aansluitpunt voor een hogedrukleiding in de helft van de afdelingen (minimaal 2 maximaal 4). Controleer de aanwezigheid van hoge druk met behulp van een drukmeter. De druk is minimaal 30 bar.
20	Een automatisch spoelsysteem voor	2	Een automatisch spoelsysteem aanwezig voor het regelmatig doorspoelen van drinkwaterleidingen met	Controleer fysiek op de aanwezigheid van de doorspoelinstallatie en de benodigde eisen.

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	<p>drinkwaterleidingen per stal</p> <p>Watervervuiling sensor (meetsysteem troebelheid water)</p> <p>Desinfectie installatie voor waterleidingen. Het desinfectiemiddel wordt geproduceerd met behulp water, zout en elektriciteit.</p>	<p>1</p> <p>2</p>	<p>aan het eind van deze doorspoelleiding een kraan of sterk oplopende leiding. Dit systeem is aangesloten op één van de schakelklokken van de klimaat-computer. Op basis van ingeleverde documenten wordt getoetst of punten behaald worden. Een sensorsysteem waarbij troebelheid van het water wordt gemeten wordt geïnstalleerd in de stal. Er zijn maximaal 4 punten te behalen op dit onderdeel</p>	<p>Controleer fysiek op aanwezigheid watervervuilingssensor.</p> <p>Controleer fysiek op aanwezigheid desinfectie installatie.</p>
21	<p>Drinkwaterregistratie per afdeling:</p> <ul style="list-style-type: none"> - direct afleesbaar - automatisch monitorsysteem 	<p>1</p> <p>2</p>	<p>Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of punten behaald worden. Een watermeetsysteem betekent dat er per afdeling bijgehouden kan worden hoeveel drinkwater er door de dieren wordt gebruikt. Bij het verstrekken van brijvoer dient tevens een aparte drinkwatervoorziening aanwezig te zijn (Besluit Houders van dieren). Om punten te behalen dient hierbij ook voor dit aanvullende drinkwatersysteem een watermeter te zijn.</p>	<p>In de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) wordt fysiek gecontroleerd op de aanwezigheid van de waterleiding met watermeter. Tevens wordt gecontroleerd of deze goed afleesbaar is of aan het managementsysteem gekoppeld is (managementuitdraai inzien).</p>
22	<p>Schoon drinkwater: Gesloten drinkwaterleidingsysteem</p> <p>Minimaal twee van de volgende onderdelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alle drinkwaterleidingen in de stal zijn in PVC, RVS of koper uitgevoerd, geen tyleenslangen. De drinkwaterleidingen hebben een maximale diameter van 16 mm. - Drinkwaterleidingen zijn geïsoleerd of in muren (niet in plafonds) aangelegd. 	<p>2</p> <p>2</p>	<p>Er is een gesloten drinkwaterleidingsysteem. Er mogen geen vlotterbakken in het leidingsysteem aanwezig zijn. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden.</p> <p>Gemiddeld waterverbruik per etmaal bereken: (norm waterverbruik x aantal dierplaatsen)/365. Norm waterverbruik per diercategorie: Guste en dragende zeugen 4,55 m³ Kraamzeugen 5,97 m³ Gespeende biggen 0,55 m³ Vleesvarkens 1,60 m³ Beren 3,32 m³</p>	<p>Controleer fysiek op afwezigheid van de vlotterbakken.</p> <p>Fysieke controle of aan de randvoorwaarden van tenminste 2 onderdelen wordt voldaan.</p>

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	<p>- Minimale waterdruk in de stal na de breektank of hydrofoor is 3 bar en de inhoud van het waterreservoir in de breektank of hydrofoor ligt tussen 50-100% van het gemiddelde watergebruik van een etmaal.</p> <p>Toelichting: - De breektank of hydrofoor moet aangepast zijn aan het piekverbruik en de aanvoer van het water. Plaats de breektank op een koele en donkere plaats (2-25 graden) en zorg dat hij eenvoudig te reinigen is, dus met een goede uitloop. - Maximale diameter i.v.m. doorstroomsnelheid is 16 millimeter. Installateurs weten welke diameter er noodzakelijk is voor een nippel met een debiet van 0,5 liter per seconde, zonder dat het water stil komt te staan. Minimaal eenmaal daags een doorstroomsnelheid van 40 centimeter per seconde behalen.</p>			
23	Naaldloos injecteren	2	Administratieve toetsing op aanschaf apparatuur voor naaldloos injecteren geschikt voor de betreffende diercategorie (juiste patronen e.d.). De ondernemer dient een persoonlijke instructie te hebben gehad voor het juiste gebruik, dit moet in een verklaring van de leverancier of op de factuur zijn aangegeven.	Controleren of apparatuur aanwezig is en functioneert en controle gegevens op factuur (lease behaalt geen punten). Duidelijk dient te zijn dat de ondernemer (en evt. werknemers) persoonlijk een instructie hebben gevolgd.
24	geautomatiseerd managementsysteem voor productiekennmerken met	2	Administratieve toetsing of een geautomatiseerd managementsysteem voor productiekennmerken met datageheugen (voor minimaal één jaar of als de	Controleren of het managementsysteem werkt en actuele gegevens beschikbaar zijn (uitdraai controleren).

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	datageheugen		dieren langer dan een jaar gehouden worden van minimaal een hele ronde) aanwezig is.	
25	geautomatiseerd management systeem voor individuele dieridentificatie en monitoring van de individuele diergezondheid	1 tot 3	Administratieve toetsing of en geautomatiseerd managementsysteem dat aan de norm voldoet aanwezig is. Het systeem dient een datageheugen te hebben (voor minimaal één jaar). Per geautomatiseerde meting wordt één punt toegekend, met een maximum van drie punten. Het gaat om typen metingen zo als activiteit meter, individuele voeropnameregistratie, individuele wateropnameregistratie, individuele gewichtsmeting.	Controleren of het managementsysteem werkt en actuele gegevens beschikbaar zijn (uitdraai controleren).

Klimaatlat: guste en dragende zeugen

Toelichting: Binnen de MDV is er soms verschil in differentiatie in punten naar diersoort en –categorie. Bij energie gaat het veelal om de volgende reden, er is gekeken naar het al of niet inzetten van verwarming voor hoge(re) ruimtetemperaturen. Als er normaal geen verwarming wordt toegepast, zijn geen punten toegekend.

Klimaatlat met keuzemaatregelen energie – guste en dragende zeugen

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
1	Huisvesting op stro	1	Bij een volledig ingestrooide ligruimte dient het instrooien geautomatiseerd te zijn of de staluitvoering zodanig te zijn dat er alleen met strooisel gewerkt kan worden (bijvoorbeeld potstalprincipe of strostal met natuurlijke ventilatie).	Bij een volledig ingestrooide ligruimte wordt in de helft van de afdelingen (minimaal twee en maximaal vier) visueel beoordeeld of de ligruimte is ingestrooid en/of er een automatische strooiselverstrekking aanwezig is. Deze wordt gecontroleerd op werking door in werking te zetten. Tevens dient gecontroleerd te worden of er een opslag voor het strooisel aanwezig is.
2	Gemiddelde isolatiewaarde: - $2,5 < R < 3,5$ - $3,5 < R < 4,5$ - $R > 4,5$	1 2 3	Bij de vaststelling/berekening van de isolatiewaarde wordt uitgegaan van de richtlijnen van IPPC (met verwijzing naar Bouwbesluit). Hierbij moet de gemiddelde isolatie van een gebouw minimaal een R-waarde van $2,5 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ hebben over het hele gebouw (vloer, muren en dak). Dit moet worden aangetoond door middel van berekeningen (NEN 1068 van oktober 2001). Als door het na-isoleren van een bestaand gebouw dezelfde R-waarde wordt behaald, wordt dit met hetzelfde aantal punten gewaardeerd. Bij een bedrijf met een kelder onder de vloer, mag de Rc waarde berekend worden op basis van isolatiewaarde van wanden en dak en mag de vloer buiten beschouwing worden gelaten. Een geïsoleerd plafond mag worden meegerekend mits het een geheel vormt met het dak. De tussenruimte mag niet dienen als een onderdeel van het klimaatbeheersingsysteem in de stal. Toelichting: Deze maatregel is bedoeld om de warmte in de diervverblijven te houden. Er is sprake van een geheel als de tussenruimte tussen de isolatielaag en de dakbedekking geen onderdeel uitmaakt van het ventilatiesysteem van de stal of afdeling. Bij een	Nagaan of de aangegeven materialen in aangegeven diktes zijn toegepast door middel van gespecificeerde facturen.

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			<p>ventilatieplafond is de luchtstroming boven het plafond gelijk aan die in het dierverblijf (onder het plafond). Daardoor hoort deze qua stalklimaat bij het dierverblijf en wordt naar de isolatiewaarde van het dak daarboven gekeken. Bij een (centraal) afzuigkanaal is de luchtstroming in het afzuigkanaal anders dan in de dierverblijven. Door de luchtstroming koelt de lucht in het afzuigkanaal af en is de isolatie in het plafond (tussen afzuigkanaal en dierverblijf) voor de berekening bepalend om de warmte in de dierverblijven te houden. Een uitleg over de berekening van de Rc-waarde is te vinden op http://www.ekbouwadvies.nl/bouwbesluit/energiezuinigheid/rcwaarde.asp</p> <p>Volgens het Bouwbesluit moet elk van de genoemde onderdelen voldoen aan de Rc-waarde van 2,5. Voor het berekenen van de gemiddelde waarde moet je de Rc-waarde per onderdeel vermenigvuldigen met het oppervlak van het betreffende onderdeel. De waarden bij elkaar optellen en delen door het totaal aan oppervlak van de onderdelen samen.</p>	
3	Putdiepte maximaal 1,0 m	1	Op de tekening is de putdiepte in de afdeling(en) bij de verschillende diercategorieën aangegeven. Afwezigheid van een put scoort hier eveneens een punt.	Door middel van meting is de putdiepte (tot onderkant roosters) te controleren. Inspectie in de helft van de afdelingen (minimaal 1, maximaal 4).
	Warm(te-terug)winning			
4	warmtewisselaar: - lucht/lucht	5	<p>Aan de hand van de bouwtekening wordt gecontroleerd of een warmtewisselaar wordt toegepast waarmee binnenkomende lucht wordt opgewarmd door een uitgaande luchtstroom: koude- of warmteterugwinningsunit of warmtewisselaar voor koude- of warmteterugwinning in een luchtbehandelingskast. Een warmtewisselaar is voorzien van een warmte uitwisselingsmechanisme waarbij de ingaande en uitgaande lucht niet met elkaar in aanraking komt.</p> <p>Een warmtewisselaar moet minimaal 40% besparing geven op de verwarmingskosten. Dit aan te tonen door middel van een berekening door de leverancier.</p>	Controle op aanwezigheid van warmtewisselaar.
5	warmtewisselaar:	3	Aan de hand van de bouwtekening wordt gecontroleerd	Controle op aanwezigheid van de wisselaar met

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	- lucht/water		of er een warmtewisselaar wordt toegepast waarmee warmte uit de uitgaande ventilatielucht wordt afgegeven aan water in een gesloten circuit. Dit water wordt weer gebruikt om de binnenkomende lucht op te warmen of tijdelijk opgeslagen in een buffervat of in de grond of wordt gebruikt in een warmtepomp. Een warmtewisselaar moet minimaal 40% besparing geven op de verwarmingskosten. Dit aan te tonen door middel van een berekening door de leverancier.	bijbehorende leidingen en pompen.
6	warmtewisselaar: - water/water	1	Aan de hand van de bouwtekening wordt gecontroleerd of er een warmtewisselaar wordt toegepast in het waswater van een luchtwasser. De warmte uit het water van de luchtwasser wordt of direct benut om de binnenkomende lucht op te warmen, of opgeslagen in een buffervat of in de grond of wordt gebruikt in een warmtepomp.	Controle op aanwezigheid van de wisselaar met bijbehorende leidingen en pompen.
7	warmtewisselaar: - lucht/grond (grondbuizen)	2	Aan de hand van de bouwtekening wordt gecontroleerd of er grondbuizen zijn aangebracht waarmee de binnenkomende lucht wordt opgewarmd of afgekoeld: het verkoelen of voorverwarmen van buitenlucht voor het gebruik in gebouwen met behulp van ondergrondse buizen als warmtewisselaar. Het aantal buizen en de diameter is afgestemd op de maximale ventilatiebehoefte van de stal. Dit aan te tonen door middel van een berekening. Hierbij rekenen met een maximaal drukverschil over de buizen van 30 Pa. De lucht komt vanuit de grondbuizen in een aparte ruimte, van waaruit ze verder wordt verspreid naar de afdelingen/stal. Er zijn geen andere aanvoersystemen voor lucht naar de stal. Omdat met dit systeem ook de binnenkomende lucht kan worden gekoeld zijn ook punten toegekend bij diergroepen waar normaal gesproken niet wordt verwarmd. Reden is dat door de koeling het gemiddelde ventilatieniveau lager zal zijn en daardoor het elektraverbruik afneemt.	Controle op het aantal aanwezige buizen en de afmetingen er van.
8	luchtaanvoer via grondkanalen	1	Op basis van de bouwtekening kan worden gecontroleerd of de ventilatielucht via grondkanalen in de afdelingen komt i.p.v. via een plafond of centrale gang.	Controle op aanwezigheid grondkanalen en afwezigheid plafondventilatie.

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
9	warmte/koude-opslag in de grond via grondwarmtewisselaar	4	Op basis van tekeningen en offertes is te controleren of een warmtewisselaar in de nabijheid van de stal wordt aangebracht: ondergrondse warmtewisselaar en pomp. De warmtewisselaar moet in het grondwater liggen.	Controle op aanwezigheid van pompen die zijn aangesloten op leidingen naar de grond
10	warmte/koude-opslag in de grond via aquifer	4	Op basis van tekeningen en offertes is te controleren of een aquifer met bijbehorende pompen wordt aangebracht: een gesloten systeem met grondwaterbronnen/putten, die voor onttrekking en injectie worden gebruikt en waarbij de jaarlijkse netto thermische balans van de bodem nagenoeg neutraal is.	Controle is mogelijk op de aanwezigheid van putten ten behoeve van een aquifer en de aanwezigheid van pompen.
11	gebruik warmte-overschot van naastliggende activiteit	5	In de plannen is opgenomen dat warmte wordt betrokken van een naastliggend bedrijf met een warmte-overschot uit duurzame energiebronnen. De eigen warmteproducerende apparatuur heeft onvoldoende capaciteit voor de totale warmtebehoefte van het bedrijf. Dit wordt aangetoond door middel van berekeningen. Op tekeningen is aangegeven hoe de warmte wordt geleverd. Minimaal de helft van de warmtebehoefte van het bedrijf moet op deze manier zijn afgedekt.	Controle is mogelijk op capaciteit van warmteproducerende apparatuur en op aanwezigheid van leidingen van en naar een naastliggende bedrijf.
12	warmtepomp	1	Controle is mogelijk op basis van tekeningen en offertes. De elektrisch gedreven warmtepomp heeft een COP $\geq 3,6$ gemeten conform NEN-EN 14511. De warmte wordt gebruikt om binnenkomende lucht op te warmen of bij vloerverwarming. Omdat warmtepompen een hoger elektraverbruik geven, is het puntenaantal beperkt.	Controle op basis van aanwezigheid van installatie.
13	Warmtedak -De helft van het totale dakoppervlak is voorzien van deze techniek. -Warmte wordt gebruikt voor een verwarmingssysteem in de stal (voerkeuken en/of dierverblijven) en/of een grondwarmtewisselaar.	2	In de plannen zijn elementen opgenomen om water op te warmen op het dak van de stallen.	Controle op basis van aanwezigheid van de zonnecollectoren op het dak.
14	rondpompen warmte	3	In de tekeningen en berekeningen voor de verwarming is aangegeven dat de warmteproductie van oudere	Controle is mogelijk op basis van buizenstelsel en kranen om waterstromen te sturen.

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			dieren wordt gebruikt bij jongere dieren. Hiervoor zijn in de dichte ligvloeren slangen aangebracht die via een buizenstelsel met daarin pompen zijn gekoppeld.	
	Duurzame energiebronnen	Normverbruik : 120 kWh/ dierplaats	De norm geldt in principe voor het gehele bedrijf of tenminste voor alle stallen van de betreffende sector. De norm wordt bepaald door de dierplaatsen te vermenigvuldigen met het normverbruik dat is gebaseerd op de actuele versie van KWIN wordt gehanteerd voor energiekosten (elektrisch). (zie hiernaast) <i>Het is ook mogelijk om punten voor duurzame energie te behalen voor het verbruik gerelateerd aan de te certificeren stal in plaats van aan het hele bedrijf. Dit kan alleen indien wordt aangetoond dat 1) (een deel van) de geproduceerde duurzame energie direct naar de betreffende stal gaat en 2) de capaciteit van de duurzame energievoorziening niet eerder in een MDV certificaat aan een andere stal van het bedrijf is toegerekend.</i>	
15	verwarmingsketel gestookt op afvalhout	10	In de plannen en de offertes is sprake van een kachel die op afvalhout wordt gestookt. Deze kachel voorziet nagenoeg in de volledige warmtebehoefte van het bedrijf (>80%). Als brandstof wordt <u>alleen</u> materiaal toegepast dat anders als afval wordt gezien, zoals gesnipperd snoeihout, afvalhout van meubelindustrie e.d. al dan niet gepelleteerd.	Controle is mogelijk op de aanwezigheid van een kachel en voorraadbunkers voor hout.
16	warmtekrachtinstallatie gestookt met biomassa	14	In de plannen en de offertes is sprake van een WKK op biomassa: het gelijktijdig opwekken van warmte en mechanische of elektrische energie door verbranding van biomassa of uit biomassa verkregen gasvormige of vloeibare energiedragers, onder de voorwaarde dat het totaal energetisch warmterendement gemiddeld op jaarbasis ten minste 60% bedraagt. De geproduceerde hoeveelheid elektriciteit is voldoende voor de totale behoefte van het bedrijf (aantonen dmv berekening).	Controle is mogelijk op de aanwezigheid van een WKK-installatie met bijbehorende apparatuur, inclusief schakelkast voor levering aan het elektriciteitsnet.
17	warmtekrachtinstallatie met behulp van een zuigermotor	12	In de plannen en de offertes is sprake van een WKK met verbrandingsmotor: het gelijktijdig opwekken van warmte en kracht, onder de voorwaarde dat het totaal energetisch rendement gemiddeld op jaarbasis ten minste 70% bedraagt. Omdat hier geen sprake is van de inzet van biomassa, worden hier minder punten toegekend dan bij de vorige techniek. Dit ondanks de besparing op het verbruik van energie op het bedrijf vergelijkbaar zal zijn.	Controle is mogelijk op de aanwezigheid van een WKK-installatie met bijbehorende apparatuur, inclusief schakelkast voor levering aan het elektriciteitsnet.
18	Windenergie A. waarbij 10 – 25 % van het normverbruik wordt	5	Bereken het normverbruik en beoordeel de energieproductie van de windmolen volgens offerte	Visuele controle op de aanwezigheid van een windmolen of windturbine en administratieve controle van de berekeningen van het nominale vermogen van de windmolen en het berekende normverbruik

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	<p>gedekt met windenergie, of B. waarbij >25 – 40 % van het normverbruik wordt gedekt met windenergie, of C. waarbij >40 – 75 % van het normverbruik wordt gedekt met windenergie, of D. waarbij >75 % van het normverbruik wordt gedekt met windenergie.</p> <p>- De windmolen moet fysiek op het terrein van het bedrijf zijn gesitueerd. - De windmolen moet in eigendom (juridische rechtspersoon) zijn van het bedrijf. Indien het bedrijf mede-eigenaar is dan wordt het percentage dekking berekend op basis van het gedeelte dat eigendom is van het bedrijf.</p>	<p>7</p> <p>10</p> <p>15</p>		
19	<p>Zonne-energie (de zonnepanelen kunnen op de stal, op een ander gebouw of op de grond geplaatst zijn A. waarbij 10 – 25 % van het normverbruik wordt gedekt met zonnepanelen, of B. waarbij >25 – 40 % van het normverbruik wordt gedekt met zonnepanelen, of C. waarbij >40 – 75 % van het normverbruik wordt gedekt met zonnepanelen, of</p>	<p>5</p> <p>7</p> <p>10</p>	<p>Bereken het normverbruik en beoordeel de energieproductie zonne-panelen volgens offerte</p>	<p>Visuele controle op de aanwezigheid van zonnepanelen en het geplaatste aantal; administratieve controle van de berekeningen van het vermogen van de zonnepanelen en het berekende normverbruik</p>

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	D. waarbij >75 % van het normverbruik wordt gedekt met zonnepanelen	15		
20	Mestvergister Monovergister met minimaal 50% verbruik van mest van eigen bedrijf. A. waarbij 10 – 25 % van het normverbruik wordt gedekt met mestvergisting, of B. waarbij >25 – 40 % van het normverbruik wordt gedekt met mestvergisting, of C. waarbij >40 – 75 % van het normverbruik wordt gedekt met mestvergisting, of D. waarbij >75 % van het normverbruik wordt gedekt met mestvergisting.	5 7 10 15	Bereken het normverbruik en beoordeel de energieproductie van de mestvergister volgens offerte	Visuele controle op de aanwezigheid van een mestvergisting en administratieve controle van de berekeningen van het nominale vermogen van de mestvergister en het berekende normverbruik
	Verwarming			
21	verwarmen ingaande lucht door middel van een water/lucht wisselaar	4	Er is water/lucht wisselaar opgenomen in de tekeningen en de offertes om de binnenkomende lucht te verwarmen. Verwarmen door middel van gebruik grondwater of water uit een grondwarmtewisselaar, eventueel in combinatie met een warmtepomp.	Controle op aanwezigheid van een watergevulde warmtewisselaar in de aanvoeropeningen van de lucht naar de stal/afdeling.
	Ventilatie			
22	automatisch gestuurde natuurlijke ventilatie	6	Op de tekeningen zijn geen ventilatoren aangegeven, maar een systeem voor natuurlijke ventilatie zoals een open nok. Deze wordt volledig automatisch gestuurd.	Controle is mogelijk op de afwezigheid van ventilatoren en de aanwezigheid van een gestuurd natuurlijk ventilatiesysteem. Visuele controle in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4).
23	meetwaaier en smoorunit	1	Op de tekeningen en in de offertes zijn meetwaaiers gekoppeld aan smoorunit opgenomen, waarmee de ventilatiehoeveelheid uit de stal/afdeling wordt geregeld. Bij centraal afvoerkanaal kunnen de meetwaarden van	Visuele controle in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4).

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			de meetwaaier vervangen worden door drukmetingen icm de stand van de smookklep.	
24	regeling ventilatoren voor klimaatbeheersing(niet te combineren met meetwaaier en smoorunit): ventilatie per afdeling/stal - triacregeling - frequentieregeling centrale afzuiging: - triacregeling - frequentieregeling	1 2 2 3	In de offertes is een (of meerdere) frequentieregelaar(s) opgenomen voor het regelen van de ventilatoren voor het afvoeren van de lucht uit de stal/afdelingen: het automatisch regelen van het toerental van ventilatoren in mechanische ventilatiesystemen. Alle afdelingen in een stal zijn voorzien/aangesloten op deze regeling. Bij ventilatie per afdeling/stal wordt uitgegaan van meerdere ventilatoren per stal (minimaal 1 per afdeling en mogelijk ook centraal). Dat veroorzaakt een hoger energieverbruik. Bij ventilatie via één centraal wordt uitgegaan van centrale afzuiging en geen aparte ventilatie bij de afdelingen. Hierdoor is het energieverbruik lager. Indien de afzuiging via de achterwand wordt geregeld waarbij niet apart per afdeling/stal wordt geventileerd worden hier 3 punten behaald. Bij dit onderdeel zijn maximaal 3 punten te behalen.	In de stal is regelapparatuur voor de ventilatie aanwezig. Aan de hand van typevermelding is te zien of het gaat om triacregeling of frequentieregeling. Visuele controle in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4).
25	cascaderegeling ventilatoren	2	Uit de offertes wordt duidelijk dat de ventilatoren voor de ventilatie worden geregeld in stappen: het automatisch regelen van het ventilatiedebiet over meerdere ventilatoren in minimaal 5 stappen.	Visuele controle op aanwezigheid van ventilatoren. Regeling in stappen is te controleren d.m.v. instellen gewenste temperatuur. Controle in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4).
26	hybride ventilatie	1	In de offertes zijn kokers met ventilatoren opgenomen met daarbij een regeling van de ventilatoren dat deze pas worden ingeschakeld als de temperatuur hoger wordt dan een bepaalde waarde boven de gewenste staltemperatuur. De mogelijkheid van deze regeling is terug te vinden in de documentatie van de regelapparatuur. Bij hybrideventilatie wordt in principe geventileerd op basis van natuurlijke trek (natuurlijke ventilatie) en springt de ventilator in de koker pas bij als de natuurlijke trek onvoldoende is om de gewenste luchtverversing te realiseren.	Controle op type regeling en instelling regelapparatuur. Visuele controle op aanwezigheid in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4).
27	koelen ingaande lucht door middel van een water/lucht wisselaar	2	Er is water/lucht wisselaar opgenomen in de tekeningen en de offertes om de binnenkomende lucht te koelen. Koeling door middel van gebruik grondwater of water uit een grondwarmtewisselaar.	Controle op aanwezigheid van een watergevulde warmtewisselaar in de aanvoeropeningen van de lucht naar de stal/afdeling.

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			Uit de offertes blijkt dat tot maximaal 50% van de normaal geadviseerde maximum ventilatiecapaciteit is geïnstalleerd. Voor adviezen maximum ventilatiecapaciteit zie beschrijvingen van de Klimaatplatforms.	
	Verlichting			
28	Direct daglicht: uitgaande van percentage van lichtdoorlatend oppervlak in muren en dak ten opzicht van het vloeroppervlak > 2,0 % < 3,0 % > 3,0 % < 5,0 % > 5,0 % Zie bijlage 3 daglichttoetreding.	2 3 4	toets of aan norm wordt voldaan - administratieve controle op specificaties lichtopbrengst	controleer of realisatie conform plan is en meet eventueel lichtdoorlatende stukken wand of dak na in één afdeling.
29	Hoofdverlichting met minimaal 40 Lux op vloerniveau: - zuinige verlichting 80 tot 110 Lumen/Watt of - zeer zuinige verlichting >110 Lumen/Watt Hoofdverlichting wordt bepaald aan de hand van het lichtplan en betreft de verlichting welke het belangrijkste bijdraagt aan het elektriciteitsverbruik (lampvermogen x branduren). Het lichtplan is berekend o.b.v.: - de gerealiseerde verlichtingssterkte op vloerniveau - met standaard reflectiewaarde(ISO normering voor vervuild gebied): • Plafond reflectie: 20% • Wanden reflectie: 20% • Vloeren reflectie: 10%	2 3	administratieve controle	Controleer of realisatie hoofdverlichting conform lichtplan is en overeenkomt met specificaties Lumen/Watt in de facturen.

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	<ul style="list-style-type: none"> - Gelijkmatigheid van tenminste 0,4, gebaseerd op minimale luxwaarde gedeeld door de gemiddelde luxwaarde én waarbij de minimale luxwaarde gedeeld door de maximale luxwaarde tenminste 0,3 is. - Lumen/Watt verhouding o.b.v. de gehele verlichtingsinstallatie (lamp, armatuur en voorschakelapparaat) <p>Deze onderdelen moeten in de berekening van de benodigde verlichting zijn meegenomen. Aan de opmaak van het verlichtingsplan stelt MDV geen eisen.</p> <p>Uit de specificaties van de armaturen moet blijken dat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De armaturen in de klasse 0 of 1 (aantoonbaar middels meetrapport) zijn geclassificeerd in verband met de fotobiologische veiligheidsgrens. - De armaturen voldoen aan een LOR waarde (Light Optical Reflection value) van >75%. <p><i>Toelichting: In een verlichtingsplan berekend een leverancier hoeveel lampen op welke plekken in de stal moeten worden opgehangen. Aan de hand van de uitkomst stelt de leverancier de offerte op.</i></p>			
30	Bewegingsmelders	1	In offertes is sprake van bewegingsmelders om in (buiten)ruimten waar niet regelmatig personen aanwezig zijn, de verlichting aan en uit te schakelen:	Controle op aanwezigheid van bewegingsmelders in niet dierruimten en om de stal waarbij de verlichting aangaat.

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			het verminderen van het energiegebruik van verlichting in en om bedrijfsgebouwen door het toepassen van een regelinstallatie voor het schakelen door automatische aanwezigheidsdetectie of reagerend op veegpulsen.	
31	Schemerschakelaars/ lichtcomputer	1	In offertes is sprake van lichtsensoren die de verlichting in dierruimten aan of uit schakelen op basis van de hoeveelheid daglicht in de diervverblijven. De lichtcomputer dient met sensoren de stalverlichting aan te schakelen (al dan niet geleidelijk) wanneer er onvoldoende daglicht de stal binnenkomt. Indien de sensoren aan de buitenzijde van de stal zijn geplaatst dienen deze aan beide zijden van de stal aanwezig te zijn en indien bij deel van de stal door omgevingsfactoren het daglicht gehinderd wordt om de stal binnen te komen (hoge bomen, ander gebouw, etc) dient een extra sensor te worden aangebracht voor de betreffende afdelingen.	Controle op aanwezigheid van lichtsensoren waarbij de verlichting aangaat als het lichtniveau in een afdeling/stal op basis van daglichttoetreding te laag wordt. Controle in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4).
32	gescheiden verlichtingscircuits of dimbare werkverlichting	1	Uit offertes blijkt dat er <ul style="list-style-type: none"> - twee verlichtingscircuits in de afdelingen worden geplaatst. Eén voor verlichting voor de dieren (vaak lager lichtniveau) en één voor controlewerkzaamheden. Dit laatste eventueel aangesloten op een centrale bediening voor de hele stal. - dimbare werkverlichting in de afdelingen worden geplaatst. Met een tijd klok zal gedurende een ingestelde periode per dag een bepaalde hoeveelheid licht worden geven, met een handbediende schakelaar kan de gedimde verlichting op volle sterkte worden aangezet om als werkverlichting te dienen. 	Controle op aanwezigheid van een aparte schakelaar om het licht aan te doen of van de dimstand af te halen bij controlewerkzaamheden. Dit per afdeling. Controle in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4).

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	Emissiearme technieken			
33	Bonuspunten indien voor reductie van ammoniakemissie en van fijnstofemissie is gekozen voor een techniek die relatief energiezuinig is		Administratieve toetsing op energiewaardering van het gekozen systeem voor reductie van ammoniakemissie (zie ammoniakmaatlat) en op energiewaardering van het gekozen systeem voor reductie van fijnstof (zie maatlat fijnstof). De laagste puntenwaardering op energie van deze systemen is het aantal punten dat voor "emissie-arme technieken" op de klimaatlat wordt behaald. Er kunnen maximaal 10 punten behaald worden voor deze maatregel.	Administratieve toetsing van puntenwaardering op basis van gerealiseerde techniek voor ammoniakemissie reductie en fijnstof reductie.

Fijnstofmaatlat varkensstallen – Guste en dragende zeugen:

De maatlat fijnstof beschrijft de systemen die opgenomen zijn in de door het Ministerie van I&M vastgestelde lijst met emissiearme technieken voor fijnstof (PM10) en de daaraan gekoppelde emissiefactoren (<http://www.infamil.nl/onderwerpen/landbouw-tuinbouw/stof/beoordelen-fijn-stof/>). Daarnaast is een aantal perspectiefvolle systemen opgenomen die (nog) niet opgenomen zijn in bijlage 1 van de Rav, maar waarvan wel met een grote mate van zekerheid verwacht mag worden dat deze bijdragen aan een lagere fijnstof uitstoot. Deze perspectiefvolle systemen zijn binnen de maatlat fijnstof met punten gewaardeerd op basis van de te verwachten emissiereductie en de bijdrage aan de interne luchtkwaliteit en op basis van de (on)zekerheid over deze effecten.

Er worden punten toegekend op basis van 2 criteria:

- de mate waarin de maatregel bijdraagt aan verbetering van de luchtkwaliteit in de stal (max 50 punten)
- de mate waarin de maatregel bijdraagt aan vermindering van de emissie uit de stal (max 50 punten)

De eindwaardering voor een maatregel wordt vastgesteld als de som van de beide deelwaarderingen.

Combinaties van maatregelen zijn eveneens mogelijk. Bij het bepalen van de puntenwaardering wordt hierbij het hoogste puntenaantal van de individuele maatregelen aangehouden. Bij een combinatie van een stalmaatregel en een nageschakelde techniek wordt de puntenwaardering voor het geheel berekend door de bijdragen aan de emissiereductie met elkaar te verrekenen en in punten (0,5 punt per 1% reductie) om te zetten en hieraan de punten voor verbetering luchtkwaliteit in de stal toe te voegen.

Voorbeeld uit de legpluimveehouderij: volièrre met biologisch luchtwassysteem 60 % reductie:

volièrre: 11,5 punten x 2 = 23 % fijnstof emissiereductie

biologische wasser: 30 punten x 2 = 60 % fijnstof emissiereductie

De combinatie levert: $(1 - 0,23) \times (1 - 0,60) = 0,308$ (aandeel fijnstof dat resteert) → 69 % reductie = 34,5 punten (fijnstof emissiereductie)

Het totaal aantal punten dat deze combinatie op de maatlat fijnstof behaald wordt dan $34,5 + 11,5$ (voor luchtkwaliteit) = 46 punten

Voor stallen die niet op deze lijst staan en waarbij de ondernemer wel kan aantonen te voldoen aan een norm kan het behaalde aantal punten worden berekend. Het puntenaantal kan worden berekend door de geschatte emissiereductie (in % t.o.v. de referentie) te vermenigvuldigen met een factor 0,5. Als het systeem tevens bijdraagt aan een verbetering van de luchtkwaliteit in de stal kunnen hiervoor ook max 50 punten worden behaald, afhankelijk van de mate waarin het systeem bijdraagt aan de verbetering van de luchtkwaliteit. Hierbij wordt voor elke 1% verlaging van de fijnstof concentratie in de stal 0,5 punt toegekend.

Het aantal punten op de maatlat wordt naar het dichtstbijzijnde gehele getal afgerond.

De controle na oplevering van de stal van de maatlat fijnstof geschiedt enerzijds administratief op basis van de vergunningen. Visueel wordt gekeken of het type stal op de vergunning overeenkomt met de werkelijke situatie. In sommige gevallen dient voor de puntenberekening gecontroleerd te worden middels meting, specificatie en/of meetrapporten of (de onderdelen van) installaties aan de vereiste capaciteit voldoen.

Stalsystemen van de Ravlijst met bijbehorende puntenaantallen voor ammoniak, energie en fijnstof zijn in een apart document (Bijlage Rav) opgenomen op de website onder de certificatieschema's.

Zie: <http://www.maatlatduurzameveehouderij.nl/59/m/certificerenalt/index.html>

Maatlat fijnstof; Perspectiefvolle systemen voor guste en dragende zeugen met bijbehorend MDV nummer en puntenaantal

	<i>Criterion fijnstofmaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	In de stal:			
1	Rugborstel of stick met oliedosering (Bijvoorbeeld koolzaadolie)	30	De (automatische) schuurborstel of roller voor varkens is voorzien van een oliedoseersysteem waarmee de haren van de koeien/varkens van een oliefilm worden voorzien. De dosering moet zodanig ingesteld zijn dat tenminste 5 ml olie per m ² 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).	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.
2	Verdiept ligbed met dikke laag stro	30	Administratieve toetsing op basis van de bouwtekening. De (vaste) bodem van het ligbed dient tenminste 10 cm lager te zijn dan het niveau van de loopvloer, of op de scheiding van het ligbed en de loopvloer is een strokering van tenminste 15 cm hoogte aangebracht.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.
3	Geautomatiseerde strooiselverstrekking met stofafvang	10	Administratieve toetsing op systeem voor automatisch strooverstrekking. Er dient een stofopvangvoorziening aanwezig te zijn, b.v. een stofafscheider met stofopvang in een stofzak, waarmee fijne strodeeltjes worden afgescheiden van het toe te dienen strooisel, zodat de stofbelasting in de dierverblijven vermindert.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.
4	Brijvoeding	10	Er is van brijvoeding sprake als het rantsoen in vloeibare vorm aan de dieren wordt verstrekt. Een z.g.n brij bak voldoet niet. Administratieve toetsing of brijvoerinstallatie aanwezig is.	Visuele controle of een brijvoerinstallatie aanwezig is en droogvoerbakken in de afdeling ontbreken.
5	Voerverstrekking buiten de stal (bv op	5	Controleer op basis van de bouwtekening waar de voervoorzieningen zijn gepland	Visuele controle of er geen voervoorzieningen in de stal zijn

	<i> criterium fijnstofmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	uitloop)			aangebracht
6	Gelijktijdige voeding van alle zeugen in de afdeling	20	Deze maatregel heeft tot doel de activiteit van dieren in een afdeling te synchroniseren. Alle dieren in de groep worden gelijktijdig gevoerd, waarbij voldoende ruimte is voor alle dieren om gelijktijdig te kunnen vreten. Het tijdsinterval tussen het voeren van de eerste en laatste dieren in de afdeling mag niet meer dan 5 minuten bedragen	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert. Het tijdsinterval tussen het voeren van de eerste en laatste varkens in een afdeling wordt gemeten.
7	Automatisch waterverneveldingssysteem in de afdeling	30	Administratieve toetsing of waterverneveldingssysteem aanwezig is in elke afdeling. Het waterverneveldingssysteem is bevestigd boven de roostervloer en zorgt er voor dat de roostervloer overdag continu bevochtigd is. Dit betekent een automatische watervernevelding van 1x per uur gedurende de lichtperiode bij een dosering van 0,1 L/m ² per keer. Het verneveldingssysteem moet voorzien zijn van een datalogger die de hoeveelheid verneveld water per dag automatisch registreert. Dit systeem komt niet aanmerking voor punten ter voorkoming van hittestress op de dierenwelzijnsmaatlat.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert. Het systeem moet de roosters vochtig kunnen houden.
8	Automatisch olieverneldingssysteem in de afdeling	50	In de afdeling is een automatisch olieverneldingssysteem aanwezig waarmee hele vloeroppervlak bereikt kan worden. Er is minimaal 1 nozzle per 28 m ² vloeroppervlak aanwezig. De dosering is 5 ml koolzaadolie per m ² vloeroppervlak per dag; minimaal 1x per dag vernevelen. Voor verdere beschrijving zie BWL 2009.17.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.
9	Intern luchtfilteringssysteem (doeken-/slangen-/zakkenfilter) met gemiddeld stalventilatie-debiet	30	De lucht wordt intern gerecirculeerd met een gemiddeld volume gelijk aan het gemiddeld ventilatie-debiet 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.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.
10	Toepassing elektrostatisch of	20	De stofreductie is gebaseerd op het laden van stofdeeltjes waarna deze deeltjes worden afgevangen door gearde platen	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het

	<i> criterium fijnstofmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	ionisatie filter met interne circulatie met gemiddeld stalventilatie-debiet (alleen toepasbaar bij mechanisch geventileerde stallen)		in het filter. De lucht wordt intern gerecirculeerd met een gemiddeld volume gelijk aan het gemiddeld ventilatie-debiet zoals beschreven in de Handleiding van V-stacks vergunningen. Het systeem moet voorzien zijn van een datalogger die de werking van het systeem registreert. Voor een goede werking is een automatische reiniging van het filter nodig en een vast onderhoudscontract. Het filtersysteem moet Eurovent gecertificeerd zijn of voorzien zijn van een vergelijkbaar certificaat.	functioneert.
11	Frisse lucht op de werkgang (z.g.n. Oolman-systeem, vernoemd naar de ontwerper)	10	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.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.
12	Ionisatiesysteem met koolstofborstels (alleen toepasbaar bij mechanisch geventileerde stallen) Het systeem is gelijkmatig verdeeld aangebracht over de volledige oppervlakte van de stal/ het diervverblijf volgens aanwijzingen van de leverancier. Het totale systeem is aangesloten op een apart elektriciteitscircuit. De installatie kan minimaal $1.150 \cdot 10^3$ ionen per seconde per m ² staloppervlak produceren. Het aantal elementen en aantal koolstofborsteltjes per element is	15	Administratieve controle	Visuele controle of het systeem voldoet aan de eis en of geen additioneel strooisel wordt toegepast

	<i> criterium fijnstofmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	afhankelijk van de omstandigheden en wordt bepaald door de leverancier. De volgende registratieapparatuur dient aanwezig te zijn: - apparatuur voor het registreren van het aanstaan van het ionisatiesysteem (urenteller, (k)Wh-meter).			
	Nageschakelde technieken (in de uitgaande stallucht):			
13	Ionisatiesysteem bij uitgaande stallucht (alleen toepasbaar bij mechanisch geventileerde stallen)	15	De emissie van fijnstof (PM10) wordt beperkt door middel van het geven van een positieve lading aan de stofdeeltjes in de uitgaande stallucht. Hiervoor wordt direct voor of direct na de luchtuitlaat een coronasysteem aangebracht. Dit coronasysteem zorgt voor positieve lading van de deeltjes, die vervolgens neerslaan op gearde materialen. Uitgestuurde voltage naar het coronasysteem bedraagt 30 kV (gelijkspanning). Het systeem moet voorzien zijn van een datalogger die het stroomverbruik en het spanningsverschil registreert. Alleen systemen die hun effectiviteit hebben bewezen kunnen worden toegepast. Het effect wordt bewezen geacht als de effectiviteit van het systeem volgens vastgesteld meetprotocol voor opname in de emissielijst van erkende systemen is bepaald. Bij de Stalbeschrijvingen op www.infomil.nl is dan tevens een beschrijving van het systeem opgenomen.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.
14	water luchtwassysteem	10	De emissie van fijnstof (PM10) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een luchtwassysteem. Het systeem bestaat uit een filterelement van het type dwarsstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu water wordt gesproeid. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt een deel van	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.

	<i> criterium fijnstofmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			het fijnstof (PM10) opgevangen in het water, waarna dit zich ophoopt in de waterfase en/of bezinkt in de wateropvangbak. Capaciteit maximaal 4.300 m ³ lucht per uur per m ² aanstroomoppervlak van het filterpakket, oftewel 7.100 m ³ lucht per uur per m ³ filtermateriaal bij een wanddikte van 0,60 m. Het aantal draaiuren van de circulatiepomp van de wasser wordt continu geregistreerd met behulp van een urenteller. Voor verdere beschrijving zie BWL 2009.19.	
15	Biofilter / Biobed	25	Administratieve toetsing of biofilter/biobed aanwezig is in de uitgaande lucht van elke stal. In tegenstelling tot de biowasser, bestaat het pakkingsmateriaal van het biofilter voor het grootste gedeelte uit materiaal van organische oorsprong (bijv. compost, houtsnippers, boomschors, turf, kokosvezels) dat een zeer groot specifiek oppervlak heeft. Belangrijk is dat het bed voldoende vochtig wordt gehouden en dat de afbraakproducten van ammoniak, vooral nitraat en nitriet, regelmatig worden afgevoerd om verzuring van het bed te voorkomen. Het systeem moet voorzien zijn van een datalogger die het waterverbruik, het vochtgehalte en de zuurgraad van het bed registreert. Alleen systemen die hun effectiviteit hebben bewezen kunnen worden toegepast. Het effect wordt bewezen geacht als de effectiviteit van het systeem volgens vastgesteld meetprotocol voor opname in de emissielijst van erkende systemen is bepaald. Bij de Stalbeschrijvingen op www.infomil.nl is dan tevens een beschrijving van het systeem opgenomen.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.
16	Droogfilter	10	Het principe van dit systeem is dat de uitgaande stallucht in het droogfiltersysteem plotseling van richting verandert, waardoor stofdeeltjes als gevolg van centrifugale krachten en via impactie worden gescheiden van de luchtstroom. Het systeem moet aan zeer specifieke eisen voldoen, daarom kunnen alleen systemen die hun effectiviteit hebben bewezen worden toegepast. Het effect wordt bewezen geacht als de effectiviteit van het systeem volgens vastgesteld meetprotocol voor opname in de emissielijst van erkende systemen is bepaald. Bij de Stalbeschrijvingen op www.infomil.nl is dan tevens een beschrijving van het systeem opgenomen.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.

	<i> criterium fijnstofmaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	<u>Persoonlijke bescherming:</u>			
17	beschermingsmasker met aanvoer gezuiverde lucht	10	Het beschermingsmasker bevat een helm of masker dat tenminste de ogen, neus, mond en kin bedekt. Het systeem bestaat verder uit een elektrisch aangedreven aanblaasunit en een P3 fijnstoffilter. De aanblaasunit zorgt voor aanvoer van stofvrije lucht naar de neus en mond van de drager. Er is continu een lichte overdruk in het masker, zodat geen vuile lucht kan binnendringen in de helm/het masker.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert. Indien de veehouder alleen werkzaam is in de stallen, is 1 apparaat toereikend. Daarnaast is de veehouder al bij wet verplicht om zijn medewerkers van persoonlijke beschermingsmiddelen te voorzien.

Bedrijf & Omgevingsmaatlat en Brandveiligheidsmaatlat:

Voor alle diercategorieën zijn de thema's Bedrijf & Omgeving en Brandveiligheid een verplicht onderdeel. De maatregelen in de maatlat brandveiligheid zijn niet sectorspecifiek, maar generiek voor alle diercategorieën in MDV. SMK heeft ervoor gekozen om het thema slechts éénmaal in dit document op te nemen. De maatlaten zijn achterin in dit document te vinden.

2.1.2 Varkensstallen - kraamzeugen

Om in aanmerking te komen voor het MDV-certificaat, dient een bedrijf punten behalen op de ammoniakmaatlat, op de dierenwelzijnmaatlat, op de diergezondheidsmaatlat, de klimaatlat, de fijnstofmaatlat, de maatlat bedrijf & omgeving en brandveiligheid. Voor alle maatlaten is een minimum aantal punten vastgesteld en voor de overige punten (de zogenaamde vrije ruimte) kan de ondernemer zelf kiezen op welke maatlat(ten) ze behaald worden. Het ambitieniveau wordt jaarlijks door het CvD vastgesteld.

Het is alleen mogelijk om een certificaat B (zie hoofdstuk 1) te behalen voor de MDV varkensstallen.

Bij een gecombineerd kraam- en opfokhok zal volgens de gegevens op de vergunning worden gecertificeerd. In de praktijk betekent dit veelal dat de kraamopfokhokken in feite aan de normen voor gespeende biggen en voor kraamzeugen moeten voldoen.

Niveau voor MDV – kraamzeugen

	Bedrijfsomvang ≤ 350 grootte eenheden Aantal punten			Bedrijfsomvang >350 en ≤700 grootte eenheden Aantal punten			Bedrijfsomvang > 700 grootte eenheden Aantal punten		
Minimum ammoniakmaatlat	203			203			203		
Minimum dierenwelzijnmaatlat	25			29			31		
Minimum diergezondheidsmaatlat	23			24			25		
Minimum klimaatlat	11			11			11		
Minimum fijnstofmaatlat	10			10			10		
Minimum maatlat B&O*	15	29	50	15	29	50	15	29	50
Minimum brandveiligheidsmaatlat	20			20			20		
Vrije ruimte zonder ammoniak en fijnstof	8			8			8		
Vrije ruimte overig	7			7			7		
Totaal	322	336	357	327	341	362	330	344	365

* Zie toelichting in de maatlat Bedrijf & Omgeving. Ambitievolvergorder: verbouw en aanbouw/ nieuwbouw/nieuwbouw op nieuwe locatie

De wijze van berekenen van de bedrijfsgrootte in nge is opgenomen in hoofdstuk 1.

Aanvullende toelichting bij de audits:

- Bij de controle van de stal voor het stalcertificaat dienen zowel de "Richtlijnen controle stalontwerp" op basis van documenten als de "Richtlijnen controle stal (aanvullend op controle stalontwerp)" te worden gevolgd. Er dient bij de audit voor het stalcertificaat dus opnieuw administratief op basis van de dan van toepassing zijnde documenten (incl. facturen) te worden gecontroleerd. Daarnaast vindt een visuele controle van de gerealiseerde maatregelen plaats waarbij soms ook metingen verricht moeten worden.
- Bij certificatie is de slechtst scorende situatie leidend. Bijvoorbeeld bij meerdere hokoppervlaktes zal de laagst scorende tellen. Indien er voor maatregelen verschillende afmetingen voorkomen in de stal dan bepaalt de kleinste afmeting de score voor deze keuzemaatregel. Er wordt geen gemiddelde berekend bij eventueel verschillende situaties in een stal.

Ammoniakmaatlat: varkensstallen – kraamzeugen

De ammoniakmaatlat beschrijft een aantal systemen uit bijlage 1 van de Rav met de bijbehorende puntenscore. Er dienen minimaal 203 punten behaald te worden, dit is equivalent aan een ammoniakemissie van 2,50 kg NH₃ per dierplaats per jaar. De onderstaande Rav-nummers voldoen aan deze norm.

Voor systemen die niet op deze lijst staan en die wel in bijlage 1 van de Rav zijn opgenomen kan het behaalde aantal punten worden berekend. De emissiefactor van de Ravcode 'overige huisvesting' levert 0 punten op en een emissie van 0,0 kg per dierplaats levert 100 punten op. De verhouding tussen de emissie en het aantal punten is lineair. De formule hiervoor is:
Aantal punten = (100 - ((100/Emax)*Estal))*2.9 waarbij Emax de emissie volgens 'overige huisvestingssystemen' op de RAV lijst is en Estal de emissiewaarde van de stal in de Rav.
Het aantal punten op de ammoniakmaatlat wordt naar dichtstbijzijnde gehele getal afgerond.

De controle na oplevering van de stal van de ammoniakmaatlat geschiedt administratief op basis van de vergunningen. Visueel wordt gekeken of het type stal op de vergunning overeenkomt met de werkelijke situatie. Bijvoorbeeld of de luchtwassers aanwezig zijn, er mestbanden aanwezig zijn of dat er sprake is van een nageschakelde techniek. Waar van toepassing voor de puntenberekening dient gecontroleerd te worden middels meting, specificatie en/of meetrapporten gecontroleerd of (de onderdelen van) installaties aan de vereiste capaciteit voldoen.

Proefstal

Een certificatie-instelling kan een vergunde proefstal certificeren mits:

- 1) voor de betreffende stal een beschikking is afgegeven door de minister van I en M (voorheen VROM) met een bijzondere emissiefactor (proefstal) en
- 2) de toegekende bijzondere emissiefactor van deze proefstal voldoende punten behaalt op de ammoniakmaatlat (zie bovenstaande berekenwijze) en
- 3) De proefstal als zodanig is opgenomen in de vergunning en
- 4) aan alle andere normen zoals beschreven in MDV is voldaan.

Stalsystemen van de Ravlijst met bijbehorende puntenaantallen voor ammoniak, energie en fijnstof zijn in een apart document (Bijlage Rav) opgenomen op de website onder de certificatieschema's.

Zie: <http://www.maatlatduurzameveehouderij.nl/59/m/certificerenalt/index.html>

Dierenwelzijnmaatlat: varkensstallen – kraamzeugen

De keuzemaatregelen met bijbehorende controlesystematiek worden hieronder één voor één beschreven. Per maatregel worden punten verkregen indien aan de gestelde eisen wordt voldaan.

Dierenwelzijnmaatlat; keuzemaatregelen dierenwelzijn – kraamzeugen

	<i>Criterion dierenwelzijnmaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
1	<p>Bewegingsvrijheid zeug: Zeug staat gedurende hele kraamfase ingesloten in een box (gangbaar verondersteld)</p> <p>Zeug staat tot max. 1 week na het werpen ingesloten in een box, alleen bij > 6,0 m² bruikbaar oppervlak</p> <p>Zeug wordt niet ingesloten in een box (alleen vanaf meer dan 7,0 m² bruikbaar oppervlak)</p>	<p>0</p> <p>10</p> <p>20</p>	<p>Op basis van de ingeleverde documenten wordt gecontroleerd welke hokinrichting in de kraamstal is geplaatst en hoeveel bewegingsvrijheid dit aan de zeug biedt. Indien er een flexibele hokinrichting is waarbij de box weg geklapt of eenvoudig verwijderd kan worden, het bruikbaar vloeroppervlak van het kraamhok minimaal 6,0 m² is en de ondernemer vastlegt dat de kraamzeug alleen de eerste week na werpen in de ligbox wordt opgesloten, worden er tien punten behaald. Indien de zeug gedurende de hele kraamperiode niet ingesloten staat, er in het kraamhok geen box voor de zeug wordt geplaatst en het bruikbaar vloeroppervlak minimaal 7,0 m² bedraagt, worden er twintig punten behaald. Hokken met een kleiner bruikbaar oppervlak behalen geen punten.</p>	<p>In de helft van de afdelingen (minimaal 1 maximaal vier) nagaan of aan de voorwaarden wordt voldaan wat betreft beschrijving van leefbaar oppervlak en indien van toepassing het berekende aantal m² per dier.</p> <p>Er wordt één afdeling nagemeten. Welke dit is wordt bepaald aan de hand van de bouwtekeningen. Deze wordt bij afdelingen van gelijke omvang aselekt bepaald en bij afdelingen met verschillende maatvoering wordt de relatief kleinste afdeling bemeten. Het aantal vergunde dieren wordt administratief bepaald. Indien er een verharde buitenuitloop is die permanent beschikbaar is mag deze meegerekend worden in het beschikbaar oppervlak per dier.</p>
2	<p>Zeug heeft toegang tot buitenuitloop (tenminste 2,5 m² buitenuitloop, de toekenning van dit punt vindt alleen plaats als er in de stal tenminste 4,5 m² bruikbaar oppervlak is)</p>	3	<p>Op basis van de ingeleverde documenten wordt gecontroleerd of er sprake is van een buitenuitloop van minimaal 2,5 m² per dier. Het bruikbaar oppervlak in de stal moet hierbij tenminste 4,5 m² bedragen. De uitloop dient voor de zeug permanent vrij toegankelijk te zijn vanuit de stal. De uitloop mag onderdeel uitmaken van het permanent beschikbare oppervlak per dier zoals omschreven bij 1, mits deze ook permanent aan de dieren beschikbaar wordt gesteld. De uitloop mag overkapt zijn en moet voorzien zijn van een verharding en een deugdelijke mestafvoer.</p>	<p>Controleer fysiek of er een verharde uitloop aanwezig is die vrij toegankelijk is vanuit de stal en voldoet aan de voorwaarden.</p> <p>Er worden vier uitlopen nagemeten. Welke dit is wordt bepaald aan de hand van de bouwtekeningen. Dit is bij uitlopen van gelijke omvang aselekt gekozen en bij uitlopen met verschillende maatvoering wordt de relatief kleinste uitloop bemeten.</p>

	<i> criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
3	<u>Bewegingsruimte biggen (en loslopende zeug):</u> - totaal hokoppervlak < 4,5 m ² - totaal hokoppervlak ≥ 4,5 < 5,0 m ² - totaal hokoppervlak ≥ 5,0 < 6,0 m ² - totaal hokoppervlak ≥ 6,0 < 7,0 m ² (mogelijk in combinatie met buitenuitloop) - totaal hokoppervlak ≥ 7,0 m ² (mogelijk in combinatie met buitenuitloop) Kraamhok heeft geen dode hoeken voor de biggen.	0 5 8 10 15 1	Op basis van de ingeleverde documenten worden het beschikbare leefoppervlak in de stal en de beschikbare ruimte in het kraamhok berekend en wordt getoetst of en hoeveel er punten behaald worden. Het betreft hier het totale hokoppervlak. Het al dan niet opsluiten van de zeug in een kraambox heeft geen invloed op het behalen van punten. Biggen kunnen in het kraamhok helemaal rond, langs de kanten lopen.	In de helft van de afdelingen (minimaal 1 maximaal vier) administratief nagaan of aan de voorwaarden wordt voldaan. Er wordt één afdeling nagemeten. Welke dit is wordt bepaald aan de hand van de bouwtekeningen. Deze wordt bij afdelingen van gelijke omvang aselekt bepaald en bij afdelingen met verschillende maatvoering wordt de relatief kleinste afdeling bemeten. Het aantal vergunde dieren wordt administratief bepaald. Bij een leefoppervlak van meer dan 6,0 m ² mag een deel van het leefoppervlak buiten zijn. Controleer fysiek of de in de helft van de afdelingen (minimaal 1 maximaal vier) of de biggen helemaal rond kunnen lopen langs de kanten.
4	<u>Uitvoering ligplaats zeug:</u> - volledig rooster (1,30 m ² metaalrooster) - dichte, harde vloer onder de zeug van minimaal 1,40 m lengte - dichte, zachte vloer (bv geplastificeerd metaal) onder de zeug van minimaal 1,40 m lengte - ingestrooide dichte vloer ² onder de zeug	0 2 4 5	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst hoe de vloer onder de zeug in de kraambox wordt uitgevoerd. Indien er voor de zeug een dichte ligplaats van minimaal 1,40 m lengte aanwezig is, mag bij de kop van de zeug en aan de achterkant voor een goede mestdoorlaat een rooster worden aangebracht. De ligplaats dient minimaal 60 cm breed te zijn. Een dichte harde vloer (bijv. beton/composietvloer of metalen plaat) scoort twee punten en een dichte zachte vloer (bijv. rubbercoating of geplastificeerd metaal) vier punten. Een volledig dichte ingestrooide vloer scoort vijf punten. Bij een volledig ingestrooide dichte vloer dient het instrooien geautomatiseerd te zijn of de staluitvoering zodanig te zijn dat er alleen met strooisel gewerkt kan worden.	Controleer in de helft van de afdelingen (minimaal één en maximaal vier) een hok. Meet de ligplaats (box) van de zeug na of wordt voldaan aan de voorwaarden om punten te behalen. Bij een diagonale opstelling en halfroosteruitvoering moet de lengte van de dichte ligplaats in de lengterichting van de box worden bepaald. Bij een volledig ingestrooide ligruimte wordt in de helft van de afdelingen (minimaal twee en maximaal vier) visueel beoordeeld of de ligruimte is ingestrooid en er een automatische verstrekking aanwezig is. Deze wordt gecontroleerd op werking door in werking te zetten. Tevens dient gecontroleerd te worden of er een opslag voor het strooisel aanwezig is.
5	Afgeschermdde ligplaats voor de biggen:		Op basis van de ingeleverde documenten wordt gecontroleerd wat de afmeting is van de	Controleer in de helft van de afdelingen (minimaal één en maximaal vier) een hok.

² Zie artikel 2.18.6 Besluit Houders van dieren, omschrijving dichte vloer

	<i> criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	tenminste 0,6 m ² / toom = wettelijk kader $\geq 0,8 < 1,0$ m ² / toom $\geq 1,0 < 1,2$ m ² / toom $\geq 1,2$ m ² / toom	0 4 6 7	afgeschermdde ligplaats. Een afgeschermdde 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. De vloerverwarming moet minimaal 0,6 m ² /toom zijn.	Meet de ligplaats voor de biggen na of wordt voldaan aan de voorwaarden om punten te behalen. Controleer of de ligplaats een dichte vloer heeft, niet toegankelijk is voor de zeug en verwarming aanwezig is.
6	Zeug staat minimaal gedurende eerste week na werpen ingesloten in een kraambox (bescherming biggen)	8	Op basis van de ingeleverde documenten wordt gecontroleerd welke hokinrichting in de kraamstal is geplaatst en hoeveel bewegingsvrijheid dit aan de zeug biedt. Indien er een kraambox voor de zeug aanwezig is (nagelvast, wegklapbaar of eenvoudig te verwijderen), en de ondernemer vastlegt dat de kraamzeug minimaal de eerste week na werpen in de ligbox wordt opgesloten, worden er acht punten behaald.	Controleer in de helft van de afdelingen (minimaal één en maximaal vier) een hok. Een vaste ligbox voldoet in ieder geval en bij een wegklapbare of eenvoudig verwijderbare box dient een verklaring van de ondernemer aanwezig te zijn. Indien uit het managementsysteem blijkt dat er op het moment van controle zeugen zijn waarbij de biggen jonger zijn dan een week, kan één hok visueel worden gecontroleerd.
7	Biggen hebben eerste week geen toegang tot staande zeug (bv wegzakkende biggennesten)	4	Op basis van de ingeleverde documenten wordt gecontroleerd of er investeringen zijn gedaan om te voorkomen dat biggen onder de staande zeug kunnen komen. Indien dit het geval is, bijvoorbeeld middels wegzakkende biggennesten worden er vier punten behaald.	Controleer in de helft van de afdelingen (minimaal één en maximaal vier) een hok of er een bescherming is voor de biggen waardoor de biggen niet onder de staande zeug kunnen komen, bijvoorbeeld middels wegzakkende biggennesten. Controleer of deze voorziening functioneert.
8	Verrijkmateriaal Bepaal de score voor dit criterium aan de hand van de bijlage Verrijkmateriaal varkens MDV. Score kwaliteit x toegankelijkheid + interactie = aantal punten voor verrijkmateriaal In totaal zijn er voor verrijkmateriaal maximaal 16 punten te behalen (5 voor kenmerken materiaal vermenigvuldigd met factor 3 voor toegankelijkheid plus 1 extra punt voor interactie)		Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Bepaal de score kwaliteit, toegankelijkheid en interactie aan de hand van de bijlage verrijkmateriaal varkens MDV. Alleen verrijkmateriaal en de wijze van verstrekken die op de vigerende lijst "MDV-beoordeelde verrijkmateriaal voor varkens" voorkomen behalen het daarop aangegeven aantal punten. Om op deze lijst te worden opgenomen en een puntenwaardering te behalen dient het materiaal en de wijze van verstrekken te worden voorgelegd aan het College van Deskundigen agro/food.	Het verrijkmateriaal en de wijze van verstrekken dienen op de vigerende lijst "MDV- beoordeelde verrijkmateriaal voor varkens" voor te komen. Controleer in de helft van de afdelingen (minimaal 2 en maximaal 4) in een hok of de wijze van verstrekken en het materiaal overeenkomen met de beschrijving en controleer hoeveel procent van de dieren toegang heeft. Visuele controle of er voldaan wordt aan interactie met buurhokken. Tevens wordt visueel gecontroleerd of er, indien van toepassing, een opslag voor het verrijkmateriaal aanwezig is. Het verrijkmateriaal wordt toegepast zoals beschreven onder randvoorwaarden in de bijlage. Let wel: Alleen permanent beschikbaar en/of

	<i> criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	buurhokken).			automatisch verstrekt materiaal komt in aanmerking voor punten. Handmatige verstrekking krijgt derhalve geen punten.
9	Drinkwaterregistratie per afdeling: - direct afleesbaar - automatisch monitorsysteem	1 2	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of punten behaald worden. Een watermeetsysteem betekent dat er per afdeling bijgehouden kan worden hoeveel drinkwater er door de dieren wordt gebruikt. Bij het verstrekken van brijvoer dient tevens een aparte drinkwatervoorziening aanwezig te zijn (Besluit Houders van dieren). Om punten te behalen dient hierbij ook voor dit aanvullende drinkwatersysteem een watermeter te zijn.	In de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) wordt fysiek gecontroleerd op de aanwezigheid van de waterleiding met watermeter. Tevens wordt gecontroleerd of deze goed afleesbaar is of aan het managementsysteem gekoppeld is (managementuitdraai inzien).
10	<u>Voerverstrekking zeug:</u> Zeug krijgt voer middels voorraadvoeding met zelfdoseerder	2	Op basis van getekende opdrachten wordt gecontroleerd of er een zelfdoseerder aanwezig is. Indien er een dergelijk systeem aanwezig is, wordt er twee punten behaald.	In de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) wordt fysiek gecontroleerd op de aanwezigheid van een voorraad voeding met zelfdoseerder.
11	<u>Bijvoeren biggen:</u> bijvoeren biggen vanaf 2 weken leeftijd	2	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Indien er een aparte voervoorziening (bijvoorbeeld, voerbakje dat op de roosters kan worden vastgezet) aanwezig is waar enkel de jonge biggen bij kunnen worden twee punten behaald. Er moeten tenminste voor de helft van het aantal kraamhokken bakjes beschikbaar zijn (controleer middels offerte en aankoopbonnen).	In de helft van de afdelingen met biggen vanaf 2 weken oud (minimaal 1 en maximaal 4) wordt fysiek gecontroleerd op de aanwezigheid van een aparte voervoorziening met daarin voer voor biggen.
12	<u>Uitvoering mestplaats zeug</u> - dichte beton/composietvloer (minimaal 63 Leroux of FSC2000 waarde 0,60 bij aanschaf) met gierafvoer en dagelijkse mestverwijdering - geprofileerde (metaal) roosters - gietijzeren roosters - dik ingestrooide mestruimte voor de zeug	2 1 2 3	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Het betreft hier de uitvoering van de plaats waar gemest wordt en niet de ligruimte. Toepassing van betonroosters bij kraamzeugen is bij wet verboden. Een (niet ingestrooide) dichte beton/composietvloer met gierafvoer scoort twee punten. Een (geprofileerd) metaalrooster krijgt één punt. Een volledig gietijzeren rooster scoort twee punten. Een volledig ingestrooide mestplaats waarbij de strooiselverstrekking is geautomatiseerd scoort drie punten (hiertoe behoren ook de systemen waarbij de gehele ruimte	Dichte beton/composietvloer: bij nieuwbouw waarbij vloerdelen kant en klaar worden aangeleverd kan de stroefheid van de vloer getoetst worden aan de hand van de productbeschrijving van de fabrikant. Bij gestorte vloeren dient de stroefheid in 2 hokken gemeten te worden. Nieuwe vloeren moeten voldoen aan de volgende maat voor stroefheid: minimaal 63 Leroux of FSC2000 waarde van 0,60. Voor bestaande vloeren (vloer die bij verbouw niet vervangen wordt) mag de ruwheid niet lager zijn dan 45 Leroux of een FSC2000 waarde van 0,60. In Bijlage 1 'Toelichting stroefheidsmeting beton/composietvloeren' staan hiervoor de richtlijnen

	<i> criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			voor de zeug ingestrooid is). Betonroosters zijn wettelijk niet toegestaan en betonnen dichte vloeren zonder gierafoer behalen geen punten.	nader uitgewerkt. Controleer of er een gierafoer aanwezig is. Rooster: visuele controle in een hok in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4). Ingestrooide vloer: visuele controle in een hok in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) en controleer of er een automatische strooiselverstreking is, toets functionaliteit door systeem in werking te zetten en controleer of er een opslag aanwezig is voor het strooisel.
13	Emissiebeperkende inrichting <u>in</u> de stal (luchtwasser valt hier derhalve niet onder)	3	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Het betreft hier stalsystemen waarvan de emissiewaarde voldoet aan Besluit huisvesting, met uitzondering van luchtwassers en andere maatregelen die erop gericht zijn de uitgaande stallucht te zuiveren.	Controleer of er een emissiebeperkende inrichting is die erop gericht is om de emissie in de stal te reduceren, dit is het geval bij alle Rav systemen die voldoen aan het Besluit huisvesting met uitzondering van de luchtwassers. Het betreft hier geen managementmaatregelen, maar investeringsmaatregelen die de kwaliteit van de stallucht bij de dieren verbetert.
14	<u>Voorkomen hittestress zeug:</u> a) koelen ingaande stallucht met luchtaanvoer bij kop van de zeug* <ul style="list-style-type: none"> o Grondkanaalventilatie (aanvoer lucht onder dichte vloer) o Hoge druk verneveling van vocht of pad cooling o Grondkanaal + HD verneveling o Grondbuisventilatie of koeling met grondwater via warmtewisselaar b) Koelelement aan wand/in vloer voor koeling van de zeug *Geïnstalleerde ventilatie-capaciteit ($\geq m^3/d/h$): Plafondventilatie: ≥ 250 Overige luchtinlaatsystemen: ≥ 200	2 3 4 5 5	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. a) Het koelen van stallucht bij kop van de zeug betekent dat de verse, ingaande lucht d.m.v. een voorziening naar de kop van de zeug gericht wordt en dient in de zomer afgekoeld te worden voordat deze de ruimte betreedt. Het is niet voldoende indien de lucht via het plafond aangevoerd wordt in de afdeling. b) Koelelement om warmte aan de zeug te onttrekken. Vloerkoeling onder de zeug betekent dat (alleen) in het dichte vloergeedeelte van de ligplaats van de zeug. Een koelelement aan de wand moet zo gemonteerd zijn dat de zeug de mogelijkheid heeft om ertegenaan te gaan liggen.	Controleer of de in de bouwtekening genoemde methodiek van voorkomen hittestress daadwerkelijk aanwezig is.

	<i> criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	Bij dit onderdeel zijn maximaal 10 punten te behalen.			
15	<u>Microklimaat biggen:</u> Vloerverwarming warmtelamp onderkomen	2 2 2	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er vloerverwarming, warmtelampen en een onderkomen aanwezig zijn. Vloerverwarming dient specifiek voor de biggenplaats aanwezig te zijn Een rondpompsysteem met warmte van de zeugen voldoet hier niet. Het aantal warmtelampen moet minimaal de helft van het aantal aanwezige kraamhokken bedragen. Vloerverwarming voor de biggen dient minimaal op 0,6 m2 per toom te beslaan. Bij een groter oppervlak per toom, is het noodzakelijk om minimaal dezelfde oppervlakte te voorzien van vloerverwarming. Maatregelen als een klep boven de rustplaats of een ombouwing (een onderkomen dus) met dichte vloer voldoet aan de eisen voor een microklimaat. Er worden hierbij twee punten per onderdeel behaald. Maximaal kunnen er op dit onderdeel in totaal zes punten worden gescoord.	Controleer in de helft van de afdelingen (minimaal één en maximaal vier) een hok op de genoemde onderdelen. Vloerverwarming: alleen op basis van bouwtekeningen Warmtelamp: tevens visuele controle Onderkomen: tevens visuele controle
16	Directe daglichttoetreding, uitgaande van percentage van lichtdoorlatend oppervlak in muren en dak ten opzicht van het vloeroppervlak > 2,0 % < 3,0 % > 3,0 % < 5,0 % > 5,0 % Zie bijlage 3 daglichttoetreding.	2 3 4	toets of aan norm wordt voldaan - administratieve controle op specificaties lichtopbrengst	controleer of realisatie conform plan is en meet eventueel lichtdoorlatende stukken wand of dak na in één afdeling.
17	Schuurvoorziening (schuurpaal / borstel) - Verticale voorziening - Verticale en horizontale voorziening	1 2	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of punten behaald worden. In ieder hok is een schuurvoorziening aanwezig waar de varkens permanent toegang toe hebben. Als een schuurvoorziening uit twee delen bestaat dient het onderste vertikaal geplaatst te zijn en het bovenste deel schuin en minimaal 30 cm lang zodat het varken in staat is zowel de flank als de	Controleer visueel in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) of er in iedere groep een schuurvoorziening aanwezig is die aan de gestelde voorwaarden voldoet.

	<i> criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			rug te schuren. Bijv. een schuurpaal met een minimale dwarsdoorsnede van 15 centimeter of schuurborstels (bijvoorbeeld twee stevige harde borstels). Het object moet voor de dieren goed bereikbaar zijn. Er dient minimaal één schuurvoorziening per 60 varkens aanwezig te zijn. Er worden punten behaald als in ieder hok waar varkens uit de betreffende diercategorie worden gehouden een schuurvoorziening aanwezig is.	
18	Gemiddelde speenleeftijd > 21 dagen = gangbaar Gemiddelde speenleeftijd > 28 dagen Gemiddelde speenleeftijd > 35 dagen bij <u>loslopende</u> zeugen Gemiddelde speenleeftijd > 35 dagen bij <u>ingesloten</u> zeugen	0 5 8 0	Op basis van de ingeleverde documenten wordt berekend wat de verhouding is tussen het aantal zeugen en het aantal kraamhokken. Een hogere speenleeftijd betekent dat er meer kraamhokken noodzakelijk zijn. Het percentage kraamhokken ten opzichte van het totaal aantal zeugenplaatsen is als volgt: > 21 dagen: < 25 % kraamplaatsen > 28 dagen: 25 % ≤ kraamplaatsen < 30 % > 35 dagen: ≥ 30 % Dit rekensysteem is gebaseerd op één- en meerweekse productiesystemen.	Controleer aan de hand van een uitdraai van het managementsysteem de speenleeftijd. Bereken tevens de verhouding van het aantal kraamhokken (tekening) en aantal zeugen (vergund) en toets of voldaan wordt aan de voorwaarden.
19	Navolgende schakel op dezelfde locatie	1	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of punten behaald worden. Indien het merendeel van de geproduceerde biggen op dezelfde locatie wordt afgemest, wordt dit met één punt gewaardeerd. Dit is aan de orde als de verhouding vleesvarkensplaatsen: zeugenplaatsen minimaal 7:1 is. De afstand tussen de kraamzeugenstal, gespeende biggenstal en vleesvarkensstal is maximaal 1,0 km.	Bij fysieke controle wordt beoordeeld of de navolgende schakel op dezelfde locatie aanwezig is en aan de voorwaarden voldoet. Hierbij dient tevens de vergunning getoetst te worden.
20	alarmsysteem met doormelding voor stroomuitval	2	Administratieve toetsing of een alarmsysteem met doormelding aanwezig is. Onder doormelding wordt verstaan dat het alarm wordt doorgegeven naar een vaste telefoon, een mobiele telefoon of een semafoon (pieper).	Alarm in gang zetten en nagaan of dit volgens de beschrijving werkt.
21	noodstroomvoorziening met voldoende capaciteit om de reguliere bedrijfsvoering te kunnen uitvoeren (ventilatie,	2	Administratieve toetsing of een noodstroomvoorziening aanwezig is.	Visuele controle of noodstroomvoorziening aanwezig en toetsing of deze functioneert.

	<i> criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	voerverstrekking, e.d.)			
22	Meetapparatuur voor kwaliteit binnenklimaat	4	Administratieve controle op aanwezigheid geautomatiseerd systeem om minimaal vier van de vijf volgende klimaatkenmerken te meten: binnentemperatuur, CO ₂ -concentratie, ammoniakconcentratie, fijnstof en luchtvochtigheid. De apparatuur heeft een geheugen van minimaal drie maanden voor opslag meetgegevens.	Controle of geautomatiseerd meetsysteem aanwezig is, op een logische plaats is gesitueerd (resultaten dienen inzicht te geven van het klimaat op dierniveau) en functioneert. Bekijk een uitdraai van de meetgegevens.

Diergezondheidsmaatlat: varkensstallen – kraamzeugen

De keuzemaatregelen met bijbehorende controlesystematiek worden hieronder één voor één beschreven. Per maatregel worden punten verkregen indien aan de gestelde eisen wordt voldaan.

Diergezondheidsmaatlat; keuzemaatregelen diergezondheid - kraamzeugen

	<i>Criterion diergezondheidsmaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
1	spoelplaats voor voertuigen	3	<p>Er is een spoelplaats aanwezig op het vuile bedrijfsgedeelte voor transportwagens</p> <p>Eisen spoelplaats:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vloeistofdichte plaats, spoelwaterafvoer naar afvoer via afschot (minimaal 1%) of zijkanalen 15 cm hoog - Watervoorziening aanwezig bij spoelplaats; Er is een waterleiding/- slang van minimaal 22 mm dik of installatie met voorraadvat, met een waterdebiet (opbrengst) van minimaal 2.500 liter per uur. (Een hoge drukspuit voldoet niet.) - Er is een waterslang van minimaal 25 meter aanwezig - Voorziening dat spoelwater en reinigingsmiddel niet in grond- en oppervlaktewater komen (aparte afvoer naar opslagput, mestkelder of riool (indien vergund)) - De afmeting van de spoelplaats is minimaal 18 bij 5 meter <p>De openingen kunnen afgesloten worden. De spoelplaats kan verlicht worden met kunstlicht. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden.</p>	<p>Controleer of de spoelplaats fysiek aanwezig is en bepaal aan de hand van metingen of de spoelplaats voldoet. Controleer op aanwezigheid van twee openingen en verlichting</p>
2	<p>Vuile schone weg: onderdelen voor principe van vuile/ schone weg:</p> <p>a) Vaste belemmeringen voor voertuigen om direct op het erf te komen, zoals een slagboom of toegangshek dat gesloten kan</p>	2	<p>Administratieve controle op aanwezigheid onderdelen in het criterium</p>	<p>Visuele controle of aan alle onderdelen van het criterium is voldaan. Meet bij twijfel de hoogte van de afscheiding en/of afstanden na.</p>

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	<p>worden. Een flexibele belemmering van bijvoorbeeld een ketting voldoet ook mits het mogelijk is de doorgang volledig af te sluiten. De transportwegen voor voer, dieren en mest zijn verhard met stenen, beton, asfalt of puin.</p> <p>b) strikte scheiding tussen de schone weg en vuile weg. De dieren bevinden zich op het schone gedeelte en is afgescheiden van het vuile gedeelte door een afscheiding (dichte afscheiding of natuurlijke barrière zoals een sloot of een dichte heg van minimaal 1 meter hoog). Het schone gedeelte is alleen bereikbaar via afsluitbare doorgangen. Mensen kunnen het schone gedeelte alleen op via een hygiënesluis (omkleedruimte met watervoorziening). 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 voorkomen worden. 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</p>	5		

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	tekening, door de aanwezigheid van deuren, worden niet goedgekeurd. c) luchtinlaat niet direct aan de vuile weg: - indien een stalmuur met ventilatieopeningen als scheiding fungeert tussen vuil en schoon, dienen de transportwegen minimaal 5 meter verwijderd te zijn van luchtinlaten van de stal en open voeropslag. - de scheiding tussen vuil en schoon ligt op minimaal 5 meter van de buitenmuren - bedrijf dat geen vuile-schone weg principe heeft doorgevoerd, kan hier punten halen als er geen transport plaatsvindt binnen een straal van 5 meter van de ventilatie-openingen. Er zijn maximaal 10 punten te behalen.	3		
3a	ongediertebestrijdingsplan (minimaal voor vliegen, ratten en muizen, evt. ook voor vogels en andere in het wild levende dieren)	2	Het bedrijf heeft een uitgebreid ongediertebestrijdingsplan dat mede is opgesteld door een extern deskundige (bijv. ongediertebestrijdingsdienst) en alle bij oplevering te controleren onderdelen zijn uitgevoerd en aanwezig. De ongediertebestrijder dient in het bezit te zijn van een vakbekwaamheidsdiploma ongedierte bestrijding afgegeven of verlengd door een door de Minister van I en M (voorheen VROM) geregistreerde instelling of geregistreerd bedrijf. Een bedrijf met een Kenniscentrum Dierplagen (KAD) keurmerk verdient de aanbeveling.	Controleer of de te controleren onderdelen uitgevoerd en aanwezig zijn.
3b	<u>Plaagdierbestrijding</u> 1 punt bij behalen van minimaal 2 van	1	Administratieve controle	Controleer de gekozen maatregelen rondom en in de stal.

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	<p>onderstaande eisen</p> <ul style="list-style-type: none"> - een gladde strip op alle stalwanden van minimaal 20 cm breed op een meter hoogte. Tevens moeten alle deuren en ramen volledig afsluitbaar zijn, maximale kierbreedte 0,50 cm bij deuren, ramen of openingen - Geen vaste obstakels in de gangen en looproutes van de stal (niet zijnde dierverblijven, opslagruimten en dergelijke) op minder dan 25 cm van de grond. - Alle voeropslagen zijn afsluitbaar (dus ook de eventueel aanwezige voerkar). 			
4	Erfverharding (min. 2,0 m) aansluitend aan de stallen en eventuele uitloop (rondom)	3	Minimaal 2,0 meter verharding aansluitend om alle te certificeren stallen. Verharding betekent: straatstenen, beton of asfalt, antiworteldoek met grind en zonder beplanting. Indien niet overal twee meter brede verharding aanwezig is of niet aansluitend aan de stal geplaatst is worden geen punten behaald. De 2 meter verharding rond de stal geldt vanaf het einde van de dakoverstek. Stallen met een open zijkant en een overdekte voergang aan de zijkanten voldoen niet. Indien de ruimte tussen een MDV stal en een andere stal/gebouw minder is dan 2 meter dan dient deze van gevel tot gevel voorzien te zijn van verharding om te kunnen voldoen aan de maatregel "erfverharding"	Controleer de verharding rondom de stal en stel vast of de verharding ook tussen de stallen aanwezig is.
5	<p>Hygiënesluis Varkens, leghennen en vleeskuikens</p> <p>Hygiënesluis op het bedrijf:</p> <p>hygiënesluis (bestaat uit drie</p>	9	<p>Administratieve toetsing, maximaal 12 punten te behalen.</p> <p>Controleer eisen hygiënesluis:</p> <ul style="list-style-type: none"> -bij hanteren vuile-schone weg principe, ligt hygiënesluis op de scheiding van vuil en schoon; -is voorzien van verlichting; 	Controleer de hygiënesluis op de fysieke aanwezigheid op de benodigde onderdelen op de juiste plaats.

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	<p>gedeelten, is voorzien van verlichting, bezoekerslijst, laarzenreiniger voorzien van een borstel met geïntegreerde watertoevoer en afvoerputje, wasbak en doorloopdouche met warm- en koudwaterkraan)*</p> <p>aanvullende punten bovenop bovenstaande hygiënesluis: - een wasbak voorzien van een knie-, elleboogbediening of een infraroodsensor - een UV kast</p> <p>*indien bij de omkleedruimtes een laarzenreiniger aanwezig is deze niet een vereiste bij de hygiënesluis.</p>	<p>1</p> <p>2</p>	<p>- laarzenreiniger in/bij hygiënesluis aangesloten op waterleiding en boven een afvoerputje. De waterdruk zorgt voor het schoonspoelen van de borstels -lichtgekleurde en goed reinigbare wanden en vloer; -glad afgewerkte wanden waar geen vocht in kan trekken (bijvoorbeeld betegeld of gecoat) - sluis heeft minimaal drie gedeelten, allen gescheiden door muur met deur of smalle doorgang of een bank: 1) entree, zgn. "vuil" gedeelte met bezoekerslijst (incl. pen) en kapstokken/kluisjes voor kleding medewerkers en bezoekers; 2) middengedeelte met doucheruimte, betegeld of gecoat (effen wit of effen crèmekleurig) met een afvoerputje, douchekop en warm en koud water; 3) "schoon" gedeelte met kapstokken en bedrijfskleding en -schoeisel. - Vanuit de hygiënesluis geen directe toegang mogelijk naar dierenverblijven.</p> <p>Extra punten zijn te behalen voor: -wasbak met kraan voorzien van knie- of elleboogbediening of (infrarood)sensor. -een UV kast in het middengedeelte voor het ontsmetten van materialen.</p>	
6	<p>Omkleedruimte Alle sectoren Alleen voor bedrijven met minimaal één hygiënesluis en met meerdere stallen, of diercategorieën. (max. 6 punten) Per stal of per diercategorie (indien meerdere diercategorieën binnen één stal): - laarzenreiniger voorzien van</p>	2	<p>Controleer op bedrijfsniveau of per stal en/of diercategorie: - laarzenreiniger aangesloten op waterleiding en boven een afvoerputje. De waterdruk zorgt voor het schoonspoelen van de borstels -aparte omkleedruimte bestaande uit twee delen (gescheiden door bijv. bankje) met minimaal verlichting, wasbak met warm en koud stromend water, laarzenreiniger aangesloten op waterleiding en boven een afvoerputje,</p>	<p>Controleer fysiek op bedrijfsniveau of de aanwezigheid van de laarzenreiniger of omkleedruimte per stal en de bijbehorende benodigdheden.</p>

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	een borstel met geïntegreerde watertoevoer en afvoerputje - een omkleedruimte (of hygiënesluis) met wastafel, laarzenreiniger voorzien van een borstel met geïntegreerde watertoevoer en afvoerputje en bedrijfskleding	6	kapstokken en bedrijfskleding en schoeisel.	
7	Luchtwater(Combi, Chemisch of biologisch) Een absoluut filter	3 6	De uitgaande lucht wordt gezuiverd middels een luchtwater. De ingaande lucht wordt gefilterd met behulp van een absoluut filter. Een absoluutfilter filtert nagenoeg alle deeltjes uit de lucht inclusief ziektekiemen.	Controleer op de fysieke aanwezigheid van een luchtwater of filter.
8	Afleverplaats voor dieren aan de rand van het bedrijf	3	De afleverplaats voor de varkens ligt op de grens van de vuile- en schone weg. De afleverplaats ligt op het vuile gedeelte van het erf. Indien het bedrijf geen vuile en schone weg heeft, ligt de afleverplaats dicht bij de openbare weg langs de oprit en biedt voldoende ruimte voor vrachtwagens om te laden, maar zeker 12 meter van de openbare weg af om te laden zonder de overige weggebruikers te storen. De afleverplaats is overdekt en is aan minimaal drie kanten afgeschermd. De afleverplaats heeft minimaal twee 24 waaruit water komt. Een afleverplaats in de stal voldoet niet tenzij deze volledig afgesloten is van de rest van de stal (geen deuren), op de vuile weg ligt en op de looplijnen schets aangegeven is dat er geen looplijnen van vuil en schoon kruisen. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden.	Controleer op de fysieke aanwezigheid van de plaats aan de rand van het bedrijf. Controleer tevens op de aanwezigheid van voorzieningen van voer en het aantal drinknippels.
9	Krachtvoersilo's met bedrijfseigen aanvoerslang met koppelstuk: - op het schone bedrijfs gedeelte	2	Administratieve toetsing of de krachtvoersilo('s) met bedrijfseigen krachtvoersilokoppelingen/ of -aanvoerslangen zich bevinden op het schone bedrijfs gedeelte of op het vuile bedrijfs gedeelte.	Visuele toetsing of aan de norm is voldaan.

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	met een aansluitpunt op het vuile bedrijfsgebouwe - op het vuile bedrijfsgebouwe met automatische voertransport (door middel van bijvoorbeeld een voervijzel) naar het schone bedrijfsgebouwe.	2	Indien de silo op het vuile bedrijfsgebouwe staat, kan dit met punten worden gewaardeerd indien er automatisch voertransport plaatsvindt naar het schone gedeelte in afgesloten systeem (bijv. voervijzel). Dit kan ook indien (tevens) handmatig wordt gevoerd met een voerwagen en de route tussen de silo en de stal aantoonbaar via de schone weg verloopt. Dit kan bijvoorbeeld door middel van een toegankelijk 'voertappunt' op het schone bedrijfsgebouwe.	
10	Mestafvoer: - Het ophaalpunt van de mestcontainers bevindt zich op de vuile weg of de mestcontainers zijn zo gesitueerd dat de vrachtwagen voor het ophalen van de mestcontainers niet op de schone weg komt. Mestaanzuigpunt of spoelwaterafzuigpunt met bedrijfseigen aansluitkoppelingen: - op de vuile weg bij toepassing van een schone- en vuile weg principe - op rand van erf	2 2 1	Administratieve toetsing bij gebruik van mestcontainers of deze naar de vuile weg toe verplaatst kunnen worden of dat ze bereikbaar zijn vanaf de vuile weg. De vrachtwagens die de containers ophalen of afleveren mogen niet langs de stal komen. Administratieve toetsing bij gebruik van mestaanzuigpunten of spoelwaterafzuigpunt: er zijn bedrijfseigen aansluitkoppelingen en de locatie ligt: - bij het toepassen van een schone- en vuile weg principe op het vuile bedrijfsgebouwe. - in alle andere situaties aan de rand van het erf nabij de openbare weg waarbij de transportwagen direct naar het aansluitpunt kan rijden zonder langs de stal te rijden. Het aansluitpunt met de vrachtwagen is minimaal 5 meter verwijderd van de dichtstbijzijnde stal of voeropslag.	Visuele controle of aan de norm is voldaan wat betreft locatie mestafvoer. Indien sprake is van een mestaanzuigpunt is de aansluitkoppeling fysiek aanwezig.
11	Aanvoersluis voor strooisel en zakgoed	2	Er is een aanvoersluis voor materialen, zakken voer en medicijnen. Een aanvoersluis is een aparte droge afsluitbare dichte ruimte met een gladde vloer. De ruimte heeft een ingang aan de vuile weg en een ingang aan de schone weg. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden.	Controleer op de fysieke aanwezigheid van de aanvoersluis en de ligging van de beide ingangen (er zijn fysiek twee deuren aanwezig). De vloer is zichtbaar en voelbaar glad.
12	Kadaverkoeling op scheiding vuile en schone weg	2	De kadaverkoeling staat op de scheiding van de vuile en schone weg. De kadavers kunnen aan	Visuele controle of aan de norm is voldaan. Tevens wordt temperatuur van de

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			de schone kant ingereeden worden en aan de vuile kant kan de ondernemer de kadaverkoeling openen om het naar de rand van het bedrijf te verplaatsen. De kadaverkoeling is aangesloten op elektriciteit. De kadaverkoeling staat op een vloeistof dichte vloer of is vloeistofdicht en is voorzien van een afvoer/opvang zodat vloeistoffen niet in het grond- of oppervlaktewater terecht kunnen komen. Eventueel mag een bedrijf een soort kadaveroverslagplaats op de scheiding vuil-schoon hebben en de koeling op het vuile gedeelte. Bij het ontbreken van het schone-vuile weg principe worden geen punten behaald.	kadaverkoeling getoetst, deze is maximaal 10 graden Celsius. Het vloeistofdicht zijn van de vloer wordt getest door het uitgieten van een emmer met water over de vloer waarbij het water niet mag weglopen via de vloer maar op de vloer blijft staan. Afvoer is afsluitbaar.
13	Extra set kadavertonnen als in de koeling past (één in gebruik, één leegstand)	2	Het aantal tonnen dat in de kadaverkoeling (voor lichte biggen) past wordt verdubbeld. Op basis van de ingeleverde documenten wordt er getoetst op het aantal punten is behaald.	Controleer het aantal fysiek aanwezige kadavertonnen. Het aantal aanwezige kadavertonnen moet twee keer zoveel zijn als er in de aanwezige kadaverkoelingen geplaatst kunnen worden.
14	Frequente en volledige afvoer van mest uit de afdeling	3	Onder de roostervloer van de varkens bevinden zich mestbanden, mestpannen, spoelgoten of ondiepe mestkanalen met schuine wanden. De mest wordt met dit systeem snel uit de afdeling afgevoerd. De opvangvloer is glad en vloeistof dicht. Ook een systeem voor automatische verwijdering van vaste mest van de roostervloer achter de zeug wordt hier met punten gewaardeerd. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden.	Controleer fysiek of onder de roostervloer zich mestbanden, mestpannen of spoelgoten bevinden of een ondiepe taps toelopende mestopvangvloer. De vloer bevindt zich maximaal 1,0 meter onder de roostervloer.
15	Dichte hokafscheiding tussen hokken	3	In alle afdelingen is de hokafscheiding helemaal dicht en glad. Voorbeelden van gladde hokafscheidingen zijn afscheidingen van gecoate betonwand, geglitte wanden, kunststof, RVS, glad afgewerkt prefab-beton of andere door het College van Deskundigen agro/food geaccepteerde invullingen. Dit betekent dat geen diercontact tussen groepen mogelijk is. Dit	Controleer de helft van de afdelingen op een dichte en gladde hokafscheiding. Voorbeelden van gladde hokafscheidingen zijn de afscheidingen van gecoate betonwand, geglitte wanden, kunststof, RVS, glad afgewerkt prefab-beton of andere door het College van Deskundigen agro/food geaccepteerde invullingen.

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			betekent dat er geen diercontact tussen groepen mogelijk is. Afscheidingen die niet voldoen zijn omdat ze niet glad zijn, zijn bijvoorbeeld van ruwhout of ruw beton. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden.	
16	Schoonmaakrobot	3	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden.	Controleer fysiek de aanwezigheid van de schoonmaakrobot op het varkensbedrijf.
17	Vaste inweekinstallatie boven hok	3	Alle afdelingen hebben een sprinklerinstallatie boven de vloer waarmee het hok ingeweekt kan worden. Deze sprinklerinstallatie kan per afdeling aangeschakeld worden. Zodoende kan de afdeling voorzien worden van water om het schoonmaken te vergemakkelijken. De installatie is gericht op het beter kunnen reinigen van de hokken, inclusief de dichte vloer. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Alleen een vernevelinginstallatie voldoet niet, deze is bedoeld tegen hittestress en vernevelt alleen boven de roosters.	Controleer in de helft van de afdelingen of er een sprinkler systeem fysiek aanwezig is. Test de werking van de installatie kort(1 minuut) in twee willekeurige afdelingen.
18	centrale hogedrukleiding (minimaal 30 bar)	2	In de afdelingen is een aansluitpunt van een hogedrukleiding. De hogedrukleiding heeft bij voorkeur een blauwe kleur voor herkenning. Punten worden behaald bij een aansluitpunt in iedere afdeling of maximaal 10 meter van de deur van iedere afdeling. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden.	Controleer fysiek de aanwezigheid van het aansluitpunt voor een hogedrukleiding in de helft van de afdelingen (minimaal 2 maximaal 4). Controleer de aanwezigheid van hoge druk met behulp van een drukmeter. De druk is minimaal 30 bar.
19	Een automatisch spoelsysteem voor drinkwaterleidingen per stal Watervervuiling sensor (meetsysteem troebelheid water) Desinfectie installatie voor waterleidingen. Het desinfectiemiddel wordt	2 1 2	Een automatisch spoelsysteem aanwezig voor het regelmatig doorspoelen van drinkwaterleidingen met aan het eind van deze doorspoelleiding een kraan of sterk oplopende leiding. Dit systeem is aangesloten op één van de schakelklokken van de klimaat-computer. Op basis van ingeleverde documenten wordt getoetst of punten behaald worden. Een sensorsysteem waarbij troebelheid van het	Controleer fysiek op de aanwezigheid van de doorspoelinstallatie en de benodigde eisen. Controleer fysiek op aanwezigheid watervervuilingssensor. Controleer fysiek op aanwezigheid desinfectie installatie.

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	geproduceerd met behulp water, zout en elektriciteit. Er zijn maximaal 4 punten te behalen op dit onderdeel		water wordt gemeten wordt geïnstalleerd in de stal.	
20	Drinkwaterregistratie per afdeling: - direct afleesbaar - automatisch monitorsysteem	1 2	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Een watermeetsysteem betekent dat er per afdeling bijgehouden kan worden hoeveel drinkwater er door de dieren wordt gebruikt. Bij het verstrekken van brijvoer dient tevens een aparte drinkwatervoorziening aanwezig te zijn (Besluit Houders van dieren). Om punten te behalen dient hierbij ook voor dit aanvullende drinkwatersysteem een watermeter te zijn.	In de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) wordt fysiek gecontroleerd op de aanwezigheid van de waterleiding met watermeter. Tevens wordt gecontroleerd of deze goed afleesbaar is of aan het managementsysteem gekoppeld is (managementuitdraai inzien).
22	Schoon drinkwater: Gesloten drinkwaterleidingsysteem Minimaal twee van de volgende onderdelen: - Alle drinkwaterleidingen in de stal zijn in PVC, RVS of koper uitgevoerd, geen tyleenslangen. De drinkwaterleidingen hebben een maximale diameter van 16 mm. - Drinkwaterleidingen zijn geïsoleerd of in muren (niet in plafonds) aangelegd. - Minimale waterdruk in de stal na de breek tank of hydrofoor is 3 bar en de inhoud van het waterreservoir in de breek tank of hydrofoor ligt tussen 50-100% van het gemiddelde watergebruik van een etmaal.	2 2	Er is een gesloten drinkwaterleidingsysteem. Er mogen geen vlotterbakken in het leidingsysteem aanwezig zijn. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Gemiddeld waterverbruik per etmaal bereken: (norm waterverbruik x aantal dierplaatsen)/365. Norm waterverbruik per diercategorie: Guste en dragende zeugen 4,55 m ³ Kraamzeugen 5,97 m ³ Gespeende biggen 0,55 m ³ Vleesvarkens 1,60 m ³ Beren 3,32 m ³	Controleer fysiek op afwezigheid van de vlotterbakken. Fysieke controle of aan de randvoorwaarden van tenminste 2 onderdelen wordt voldaan.

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	<p>Toelichting:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De breektank of hydrofoor moet aangepast zijn aan het piekverbruik en de aanvoer van het water. Plaats de breektank op een koele en donkere plaats (2-25 graden) en zorg dat hij eenvoudig te reinigen is, dus met een goede uitloop. - Maximale diameter i.v.m. doorstroomsnelheid is 16 millimeter. Installateurs weten welke diameter er noodzakelijk is voor een nippel met een debiet van 0,5 liter per seconde, zonder dat het water stil komt te staan. Minimaal eenmaal daags een doorstroomsnelheid van 40 centimeter per seconde behalen. 			
23	Extra drinkwaterpunt per kraamhok	2	Een extra waterpunt dat handmatig kan worden bediend boven de voerbak van ieder kraamhok scoort 2 punten extra.	Controleer fysiek op aanwezigheid van extra waterpunten in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4).
24	RVS kraamboxen	3	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden.	Controleer fysiek of de kraamboxen geheel van RVS zijn.
25	Opklapbaar kraamhok	2	De kraamboxen zijn opklapbaar waardoor het reinigen van de onderkant wordt vergemakkelijkt. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden.	Controleer of de kraamboxen minimaal aan één kant 30 cm van de grond af komt.
26	Naaldloos injecteren	2	Administratieve toetsing op aanschaf apparatuur voor naaldloos injecteren geschikt voor de betreffende diercategorie (juiste patronen e.d.). De ondernemer dient een persoonlijke instructie te hebben gehad voor het juiste gebruik, dit moet in een verklaring van de leverancier of op de factuur zijn aangegeven.	Controleren of apparatuur aanwezig is en functioneert en controle gegevens op factuur (lease behaalt geen punten). Duidelijk dient te zijn dat de ondernemer (en evt. werknemers) persoonlijk een instructie hebben gevolgd.
27	geautomatiseerd managementsysteem voor productiekennmerken met datageheugen	2	Administratieve toetsing of een geautomatiseerd managementsysteem voor productiekennmerken met datageheugen (voor minimaal één jaar of als de dieren langer dan een jaar gehouden worden van minimaal een hele ronde) aanwezig	Controleren of het managementsysteem werkt en actuele gegevens beschikbaar zijn (uitdraai controleren).

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			is.	
28	geautomatiseerd management systeem voor individuele dieridentificatie en monitoring van de individuele diergezondheid	1 tot 3	Administratieve toetsing of en geautomatiseerd managementsysteem dat aan de norm voldoet aanwezig is. Het systeem dient een datageheugen te hebben (voor minimaal één jaar). Per geautomatiseerde meting wordt één punt toegekend, met een maximum van drie punten. Het gaat om typen metingen zo als activiteit meter, individuele voeropnameregistratie, individuele wateropnameregistratie, individuele gewichtsmeting.	Controleren of het managementsysteem werkt en actuele gegevens beschikbaar zijn (uitdraai controleren).

Klimaatlat: Kraamzeugen

Toelichting: Binnen de MDV is er soms verschil in differentiatie in punten naar diersoort en -categorie. Bij energie gaat het veelal om de volgende reden, er is gekeken naar het al of niet inzetten van verwarming voor hoge(re) ruimtetemperaturen. Als er normaal geen verwarming wordt toegepast, zijn geen punten toegekend.

Klimaatlat met keuzemaatregelen energie – Kraamzeugen

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	Bouwkundig			
1	Gemiddelde isolatiewaarde: - $2,5 < R < 3,5$ - $3,5 < R < 4,5$ - $R > 4,5$	1 2 3	Bij de vaststelling/berekening van de isolatiewaarde wordt uitgegaan van de richtlijnen van IPPC (met verwijzing naar Bouwbesluit). Hierbij moet de gemiddelde isolatie van een gebouw minimaal een R-waarde van $2,5 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ hebben over het hele gebouw (vloer, muren en dak). Dit moet worden aangetoond door middel van berekeningen (NEN 1068 van oktober 2001). Als door het na-isoleren van een bestaand gebouw dezelfde R-waarde wordt behaald, wordt dit met hetzelfde aantal punten gewaardeerd. Bij een bedrijf met een kelder onder de vloer, mag de Rc waarde berekend worden op basis van isolatiewaarde van wanden en dak en mag de vloer buiten beschouwing worden gelaten. Een geïsoleerd plafond mag worden meegerekend mits het een geheel vormt met het dak. De tussenruimte mag niet dienen als een onderdeel van het klimaatbeheersingssysteem in de stal. Toelichting: Deze maatregel is bedoelt om de warmte in de dierversblijven te houden. Er is sprake van een geheel als de tussenruimte tussen de isolatielaag en de dakbedekking geen onderdeel uitmaakt van het ventilatiesysteem van de stal of afdeling. Bij een ventilatieplafond is de luchtstroming boven het plafond gelijk aan die in het dierversblijf (onder het plafond). Daardoor hoort deze qua stalklimaat bij het dierversblijf en wordt naar de isolatiewaarde van het dak daarboven gekeken. Bij een (centraal) afzuigkanaal is de luchtstroming in het afzuigkanaal anders dan in de	Nagaan of de aangegeven materialen in aangegeven diktes zijn toegepast door middel van gespecificeerde facturen.

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			<p>dierverblijven. Door de luchtstroming koelt de lucht in het afzuigkanaal af en is de isolatie in het plafond (tussen afzuigkanaal en dierverblijf) voor de berekening bepalend om de warmte in de dierverblijven te houden. Een uitleg over de berekening van de Rc-waarde is te vinden op http://www.ekbouwadvies.nl/bouwbesluit/energiezuinigheid/rcwaarde.asp</p> <p>Volgens het Bouwbesluit moet elk van de genoemde onderdelen voldoen aan de Rc-waarde van 2,5. Voor het berekenen van de gemiddelde waarde moet je de Rc-waarde per onderdeel vermenigvuldigen met het oppervlak van het betreffende onderdeel. De waarden bij elkaar optellen en delen door het totaal aan oppervlak van de onderdelen samen.</p>	
2	putdiepte: maximaal 0,8 m	1	Op de tekening is de putdiepte in de afdeling bij de verschillende diercategorieën aangegeven. Afwezigheid van een put scoort hier eveneens een punt.	Door middel van meting is de putdiepte (tot onderkant roosters) te controleren. Inspectie in de helft van de afdelingen (minmaal 1, maximaal 4).
	Warm(te-terug)winning			
3	warmtewisselaar: - lucht/lucht	11	<p>Aan de hand van de bouwtekening wordt gecontroleerd of een warmtewisselaar wordt toegepast waarmee binnenkomende lucht wordt opgewarmd door een uitgaande luchtstroom: koude- of warmteterugwinningseenheid of warmtewisselaar voor koude- of warmteterugwinning in een luchtbehandelingskast. Een warmtewisselaar is voorzien van een warmte uitwisselingsmechanisme waarbij de ingaande en uitgaande lucht niet met elkaar in aanraking komt.</p> <p>Een warmtewisselaar moet minimaal 40% besparing geven op de verwarmingskosten. Dit aan te tonen door middel van een berekening door de leverancier.</p>	Controle op aanwezigheid van warmtewisselaar. (Er is een differentiatie in punten naar diergroep. Reden is het al of niet inzetten van verwarming voor hoge(re) ruimtetemperaturen. Als er normaal geen verwarming wordt toegepast, zijn geen punten toegekend.)
4	warmtewisselaar: - lucht/water	6	Aan de hand van de bouwtekening wordt gecontroleerd of er een warmtewisselaar wordt toegepast waarmee warmte uit de uitgaande ventilatielucht wordt afgegeven aan water in een gesloten circuit. Dit water wordt weer gebruikt om de binnenkomende lucht op te warmen of tijdelijk opgeslagen in een buffervat of in de grond of	Controle op aanwezigheid van de wisselaar met bijbehorende leidingen en pompen.

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			<p>wordt gebruikt in een warmtepomp.</p> <p>Er is een differentiatie in punten naar diergroep. Reden is het al of niet inzetten van verwarming voor hoge(re) ruimtetemperaturen. Als er normaal geen verwarming wordt toegepast, zijn geen punten toegekend.</p> <p>Een warmtewisselaar moet minimaal 40% besparing geven op de verwarmingskosten. Dit aan te tonen door middel van een berekening door de leverancier.</p>	
5	<p>warmtewisselaar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - water/water 	1	<p>Aan de hand van de bouwtekening wordt gecontroleerd of er een warmtewisselaar wordt toegepast in het waswater van een luchtwasser. De warmte uit het water van de luchtwasser wordt of direct benut om de binnenkomende lucht op te warmen, of opgeslagen in een buffervat of in de grond of wordt gebruikt in een warmtepomp.</p> <p>Er is een differentiatie in punten naar diergroep. Reden is het al of niet inzetten van verwarming voor hoge(re) ruimtetemperaturen. Als er normaal geen verwarming wordt toegepast, zijn geen punten toegekend.</p>	Controle op aanwezigheid van de wisselaar met bijbehorende leidingen en pompen.
6	<p>warmtewisselaar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lucht/grond (grondbuizen) 	4	<p>Aan de hand van de bouwtekening wordt gecontroleerd of er grondbuizen zijn aangebracht waarmee de binnenkomende lucht wordt opgewarmd of afgekoeld: het voorcoelen of voorverwarmen van buitenlucht voor het gebruik in gebouwen met behulp van ondergrondse buizen als warmtewisselaar. Het aantal buizen en de diameter is afgestemd op de maximale ventilatiebehoefte van de stal. Dit aan te tonen door middel van een berekening. Hierbij rekenen met een maximaal drukverschil over de buizen van 30 Pa.</p> <p>De lucht komt vanuit de grondbuizen in een aparte ruimte, van waaruit ze verder wordt verspreid naar de afdelingen/stal. Er zijn geen andere aanvoersystemen voor lucht naar de stal. Omdat met dit systeem ook de binnenkomende lucht kan worden gekoeld zijn ook punten toegekend bij diergroepen waar normaal gesproken niet wordt verwarmd. Reden is dat door de koeling het gemiddelde ventilatieniveau lager zal zijn en daardoor het elektraverbruik afneemt.</p>	Controle op het aantal aanwezige buizen en de afmetingen er van.

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
7	luchtaanvoer via grondkanalen	2	Op basis van de bouwtekening kan worden gecontroleerd of de ventilatielucht via grondkanalen in de afdelingen komt i.p.v. via een plafond of centrale gang.	Controle op aanwezigheid grondkanalen en afwezigheid plafondventilatie.
8	warmte/koude-opslag in de grond via grondwarmte-wisselaar	9	Op basis van tekeningen en offertes is te controleren of een warmtewisselaar in de nabijheid van de stal wordt aangebracht: ondergrondse warmtewisselaar en pomp. De warmtewisselaar moet in het grondwater liggen.	Controle op aanwezigheid van pompen die zijn aangesloten op leidingen naar de grond
9	warmte/koude-opslag in de grond via aquifer	9	Op basis van tekeningen en offertes is te controleren of een aquifer met bijbehorende pompen wordt aangebracht: een gesloten systeem met grondwaterbronnen/putten, die voor onttrekking en injectie worden gebruikt en waarbij de jaarlijkse netto thermische balans van de bodem nagenoeg neutraal is.	Controle is mogelijk op de aanwezigheid van putten ten behoeve van een aquifer en de aanwezigheid van pompen.
10	gebruik warmte-overschot van naastliggende activiteit	11	In de plannen is opgenomen dat warmte wordt betrokken van een naastliggend bedrijf met een warmte-overschot uit duurzame energiebronnen. De eigen warmteproducerende apparatuur heeft onvoldoende capaciteit voor de totale warmtebehoefte van het bedrijf. Dit wordt aangetoond door middel van berekeningen. Op tekeningen is aangegeven hoe de warmte wordt geleverd. Minimaal de helft van de warmtebehoefte van het bedrijf moet op deze manier zijn afgedekt. Er is een differentiatie in punten naar diergroep. Reden is het al of niet inzetten van verwarming voor hoge(re) ruimtetemperaturen. Als er normaal geen verwarming wordt toegepast, zijn geen punten toegekend.	Controle is mogelijk op capaciteit van warmteproducerende apparatuur en op aanwezigheid van leidingen van en naar een naastliggende bedrijf.
11	warmtepomp	4	Controle is mogelijk op basis van tekeningen en offertes. De elektrisch gedreven warmtepomp heeft een COP \geq 3,6 gemeten conform NEN-EN 14511. De warmte wordt gebruikt om binnenkomende lucht op te warmen of bij vloerverwarming. Omdat warmtepompen een hoger elektraverbruik geven, is het puntenaantal beperkt. Er is een differentiatie in punten naar diergroep. Reden is het al of niet inzetten van verwarming voor hoge(re) ruimtetemperaturen. Als er normaal geen verwarming wordt toegepast, zijn geen punten toegekend.	Controle op basis van aanwezigheid van installatie.
12	warmtedak -De helft van het totale	5	In de plannen zijn elementen opgenomen om water op te warmen op het dak van de stallen.	Controle op basis van aanwezigheid van de zonnecollectoren op het dak .

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	dakoppervlak is voorzien van deze techniek. - Warmte wordt gebruikt voor een verwarmingssysteem in de stal (voerkeuken en/of dierverblijven) en/of een grondwarmtewisselaar.			
13	rondpompen warmte	3	In de tekeningen en berekeningen voor de verwarming is aangegeven dat de warmteproductie van oudere dieren wordt gebruikt bij jongere dieren. Hiervoor zijn in de dichte ligvloeren slangen aangebracht die via een buizenstelsel met daarin pompen zijn gekoppeld. Deze maatregel gecombineerd met een HR-ketel (maatregel 20) behaalt maximaal 6 punten.	Controle is mogelijk op basis van buizenstelsel en kranen om waterstromen te sturen.
	Duurzame energiebronnen	Norm-verbruik : 200 kWh/ dierplaats	De norm geldt in principe voor het gehele bedrijf of tenminste voor alle stallen van de betreffende sector. De norm wordt bepaald door de dierplaatsen te vermenigvuldigen met het normverbruik dat is gebaseerd op de actuele versie van KWIN wordt gehanteerd voor energiekosten (elektrisch). (zie hiernaast) <i>Het is ook mogelijk om punten voor duurzame energie te behalen voor het verbruik gerelateerd aan de te certificeren stal in plaats van aan het hele bedrijf. Dit kan alleen indien wordt aangetoond dat 1) (een deel van) de geproduceerde duurzame energie direct naar de betreffende stal gaat en 2) de capaciteit van de duurzame energievoorziening niet eerder in een MDV certificaat aan een andere stal van het bedrijf is toegerekend.</i>	
14	verwarmingketel gestookt op afvalhout	10	In de plannen en de offertes is sprake van een kachel die op afvalhout wordt gestookt. Deze kachel voorziet nagenoeg in de volledige warmtebehoefte van het bedrijf (>80%). Als brandstof wordt <u>alleen</u> materiaal toegepast dat anders als afval wordt gezien, zoals gesnipperd snoeihout of afvalhout van meubelindustrie e.d.	Controle is mogelijk op de aanwezigheid van een kachel en voorraadbunkers voor hout.
15	Warmtekracht installatie gestookt met biomassa	16	In de plannen en de offertes is sprake van een WKK op biomassa: het gelijktijdig opwekken van warmte en mechanische of elektrische energie door verbranding van biomassa of uit biomassa verkregen gasvormige of vloeibare energiedragers, onder de voorwaarde dat het totaal energetisch warmterendement gemiddeld op jaarbasis ten minste 60 % bedraagt. De geproduceerde hoeveelheid elektriciteit is voldoende voor de totale behoefte van het bedrijf (aantonen d.m.v. berekening).	Controle is mogelijk op de aanwezigheid van een WKK-installatie met bijbehorende apparatuur, inclusief schakelkast voor levering aan het elektriciteitsnet.

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
16	Warmtekracht installatie met behulp van een zuigermotor	14	In de plannen en de offertes is sprake van een WKK met verbrandingsmotor: het gelijktijdig opwekken van warmte en kracht, onder de voorwaarde dat het totaal energetisch rendement gemiddeld op jaarbasis ten minste 70 % bedraagt. Omdat hier geen sprake is van de inzet van biomassa, worden hier minder punten toegekend dan bij de vorige techniek. Dit ondanks de besparing op het verbruik van energie op het bedrijf vergelijkbaar zal zijn.	Controle is mogelijk op de aanwezigheid van een WKK-installatie met bijbehorende apparatuur, inclusief schakelkast voor levering aan het elektriciteitsnet.
17	Windenergie A. waarbij 10 – 25 % van het normverbruik wordt gedekt met windenergie, of B. waarbij >25 – 40 % van het normverbruik wordt gedekt met windenergie, of C. waarbij >40 – 75 % van het normverbruik wordt gedekt met windenergie, of D. waarbij >75 % van het normverbruik wordt gedekt met windenergie. - De windmolen moet fysiek op het terrein van het bedrijf zijn gesitueerd. - De windmolen moet in eigendom (juridische rechtspersoon) zijn van het bedrijf. Indien het bedrijf mede-eigenaar is dan wordt het percentage dekking berekend op basis van het gedeelte dat eigendom is van het bedrijf.	5 7 10 15	Bereken het normverbruik en beoordeel de energieproductie van de windmolen volgens offerte	Visuele controle op de aanwezigheid van een windmolen of windturbine en administratieve controle van de berekeningen van het nominale vermogen van de windmolen en het berekende normverbruik
18	Zonne-energie (de zonnepanelen kunnen op de stal, op een ander gebouw of op de grond geplaatst		Bereken het normverbruik en beoordeel de energieproductie zonne-panelen volgens offerte	Visuele controle op de aanwezigheid van zonnepanelen en het geplaatste aantal; administratieve controle van de berekeningen van het vermogen van de zonnepanelen en het

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	zijn A. waarbij 10 – 25 % van het normverbruik wordt gedekt met zonnepanelen, of B. waarbij >25 – 40 % van het normverbruik wordt gedekt met zonnepanelen, of C. waarbij >40 – 75 % van het normverbruik wordt gedekt met zonnepanelen, of D. waarbij >75 % van het normverbruik wordt gedekt met zonnepanelen	5 7 10 15		berekende normverbruik
19	Mestvergister Monovergister met minimaal 50% verbruik van mest van eigen bedrijf. A. waarbij 10 – 25 % van het normverbruik wordt gedekt met mestvergisting, of B. waarbij >25 – 40 % van het normverbruik wordt gedekt met mestvergisting, of C. waarbij >40 – 75 % van het normverbruik wordt gedekt met mestvergisting, of D. waarbij >75 % van het normverbruik wordt gedekt met mestvergisting.	5 7 10 15	Bereken het normverbruik en beoordeel de energieproductie van de mestvergister volgens offerte	Visuele controle op de aanwezigheid van een mestvergisting en administratieve controle van de berekeningen van het nominale vermogen van de mestvergister en het berekende normverbruik

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	Verwarming			
20	HR-ketels aangesloten op een systeem dat alleen een lage temperatuur vraagt, zoals vloerverwarming	3	In de offertes is het type ketel aangegeven met daarbij of dit een HR ketel is. Uit de plannen blijkt dat geen ruimteverwarming wordt gebruikt met een watertemperatuur hoger dan 50° C in de dierafdelingen. Dit is ook aan te tonen door middel van berekeningen. Alleen in combinatie met systemen waar de CV-warmte via geleiding wordt overgedragen (bv vloerverwarming of muur/wandverwarming) kan een laaggestookt circuit worden beloofd. Een deltabuis voldoet hier niet aan. Deze maatregel gecombineerd met het rondpompen van warmte (maatregel 13) behaalt maximaal 6 punten.	Controle is mogelijk op het typeplaatje van de verwarmingsketel en afwezigheid van verwarmingselementen die een hoge watertemperatuur vragen.
21	dimmers biggenlampen onderkomen met regelbare verwarming	1 3	In de offertes zijn biggenlampen met dimmer opgenomen. Maatregelen als een klep boven de rustplaats of een ombouwing (een onderkomen dus) met dichte vloer voldoet aan de eisen voor een klimaatgescheiden gebied. Indien er aanvullend verwarming aanwezig is in de rustplaats met automatische temperatuursensor dan voldoet men aan een onderkomen met regelbare verwarming.	Controle op aanwezigheid van dimmers in de aansluiting van de biggenlampen. Controle of er sprake is van onderkomen met regelbare verwarming volgens de voorwaarden die hieraan zijn gesteld. Visuele controle in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4).
22	verwarmen ingaande lucht door middel van een water/lucht wisselaar	9	Er is water/lucht wisselaar opgenomen in de tekeningen en de offertes om de binnenkomende lucht te verwarmen. Verwarmen door middel van gebruik grondwater of water uit een grondwarmtewisselaar, eventueel in combinatie met een warmtepomp.	Controle op aanwezigheid van een watergevulde warmtewisselaar in de aanvoeropeningen van de lucht naar de stal/afdeling.
	Ventilatie			
23	automatisch gestuurde natuurlijke ventilatie	6	Op de tekeningen zijn geen ventilatoren aangegeven, maar een systeem voor natuurlijke ventilatie zoals een open nok. Deze wordt volledig automatisch gestuurd.	Controle is mogelijk op de afwezigheid van ventilatoren en de aanwezigheid van een gestuurd natuurlijk ventilatiesysteem. Visuele controle in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4).
24	meetwaaier en smoorunit	2	Op de tekeningen en in de offertes zijn meetwaaiers gekoppeld aan smoorunit opgenomen, waarmee de ventilatiehoeveelheid uit de stal/afdeling wordt geregeld. Bij centraal afvoerkanaal kunnen de meetwaarden van de meetwaaier vervangen worden door drukmetingen icm de stand van de smoorklep.	Visuele controle in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4).

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
25	regeling ventilatoren voor klimaatbeheersing (niet te combineren met meetwaaier en smoorunit) ventilatie per afdeling/stal: - triacregeling - frequentie-regeling centrale afzuiging: - triacregeling - frequentie-regeling	1 2 2 3	Op de tekeningen en in de offertes zijn meetwaaiers gekoppeld aan smoorunit opgenomen, waarmee de ventilatiehoeveelheid uit de stal/afdeling wordt geregeld. In de offertes is een (of meerdere) frequentieregelaar(s) opgenomen voor het regelen van de ventilatoren voor het afvoeren van de lucht uit de stal/afdelingen: het automatisch regelen van het toerental van ventilatoren in mechanische ventilatiesystemen. Alle afdelingen in een stal zijn voorzien/aangesloten op deze regeling. Bij ventilatie per afdeling/stal wordt uitgegaan van meerdere ventilatoren per stal (minimaal 1 per afdeling en mogelijk ook centraal). Dat veroorzaakt een hoger energieverbruik. Bij ventilatie via één centraal wordt uitgegaan van centrale afzuiging en geen aparte ventilatie bij de afdelingen. Hierdoor is het energieverbruik lager. Indien de afzuiging via de achterwand wordt geregeld waarbij niet apart per afdeling/stal wordt geventileerd worden hier 3 punten behaald. Bij dit onderdeel zijn maximaal 3 punten te behalen.	In de stal is regelapparatuur voor de ventilatie aanwezig. Aan de hand van typevermelding is te zien of het gaat om triacregeling of frequentieregeling. Visuele controle in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4).
26	hybride ventilatie	1	In de offertes zijn kokers met ventilatoren opgenomen met daarbij een regeling van de ventilatoren dat deze pas worden ingeschakeld als de temperatuur hoger wordt dan een bepaalde waarde boven de gewenste staltemperatuur. De mogelijkheid van deze regeling is terug te vinden in de documentatie van de regelapparatuur. Bij hybrideventilatie wordt in principe geventileerd op basis van natuurlijke trek (natuurlijke ventilatie) en springt de ventilator in de koker pas bij als de natuurlijke trek onvoldoende is om de gewenste luchtverversing te realiseren.	Controle op type regeling en instelling regelapparatuur. Visuele controle op aanwezigheid in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4).
27	koelen ingaande lucht door middel van een water/lucht wisselaar	2	Er is water/lucht wisselaar opgenomen in de tekeningen en de offertes om de binnenkomende lucht te koelen. Koeling door middel van gebruik grondwater of water uit een grondwarmtewisselaar. Uit de offertes blijkt dat tot maximaal 50% van de normaal geadviseerde maximum ventilatiecapaciteit is geïnstalleerd. Voor adviezen maximum	Controle op aanwezigheid van een watergevulde warmtewisselaar in de aanvoeropeningen van de lucht naar de stal/afdeling.

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			ventilatiecapaciteit zie beschrijvingen van de Klimaatplatforms.	
	Verlichting			
28	<p>Direct daglicht: uitgaande van percentage van lichtdoorlatend oppervlak in muren en dak ten opzicht van het vloeroppervlak</p> <p>> 2,0 % < 3,0 % > 3,0 % < 5,0 % > 5,0 %</p> <p>Zie bijlage 3 daglichttoetreding.</p>	<p>2 3 4</p>	<p>toets of aan norm wordt voldaan</p> <p>- administratieve controle op specificaties lichtopbrengst</p>	<p>controleer of realisatie conform plan is en meet eventueel lichtdoorlatende stukken wand of dak na in één afdeling.</p>
29	<p>Hoofdverlichting met minimaal 40 Lux op vloerniveau:</p> <p>- zuinige verlichting 80 tot 110 Lumen/Watt of</p> <p>- zeer zuinige verlichting >110 Lumen/Watt</p> <p>Hoofdverlichting wordt bepaald aan de hand van het lichtplan en betreft de verlichting welke het belangrijkste bijdraagt aan het elektriciteitsverbruik (lampvermogen x branduren). Het lichtplan is berekend o.b.v.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de gerealiseerde verlichtingssterkte op vloerniveau - met standaard reflectiewaarde(ISO normering voor vervuild gebied): <ul style="list-style-type: none"> - Plafond reflectie: 20% - Wanden reflectie: 20% - Vloeren reflectie: 10% 	<p>2 3</p>	<p>administratieve controle</p>	<p>Controleer of realisatie hoofdverlichting conform lichtplan is en overeenkomt met specificaties Lumen/Watt in de facturen.</p>

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	<ul style="list-style-type: none"> - Gelijkmatigheid van tenminste 0,4, gebaseerd op minimale luxwaarde gedeeld door de gemiddelde luxwaarde én waarbij de minimale luxwaarde gedeeld door de maximale luxwaarde tenminste 0,3 is. - Lumen/Watt verhouding o.b.v. de gehele verlichtingsinstallatie (lamp, armatuur en voorschakelapparaat) <p>Deze onderdelen moeten in de berekening van de benodigde verlichting zijn meegenomen. Aan de opmaak van het verlichtingsplan stelt MDV geen eisen.</p> <p>Uit de specificaties van de armaturen moet blijken dat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De armaturen in de klasse 0 of 1 (aantoonbaar middels meetrapport) zijn geclassificeerd in verband met de fotobiologische veiligheidsgrens. - De armaturen voldoen aan een LOR waarde (Light Optical Reflection value) van >75%. <p><i>Toelichting: In een verlichtingsplan berekend een leverancier hoeveel lampen op welke plekken in de stal moeten worden opgehangen. Aan de hand van de uitkomst stelt de leverancier de offerte op.</i></p>			
30	Bewegingsmelders	1	In offertes is sprake van bewegingsmelders om in	Controle op aanwezigheid van bewegingsmelders

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			(buiten)ruimten waar niet regelmatig personen aanwezig zijn, de verlichting aan en uit te schakelen: het verminderen van het energiegebruik van verlichting in en om bedrijfsgebouwen door het toepassen van een regelinstallatie voor het schakelen door automatische aanwezigheidsdetectie of reagerend op veegpulsen.	in niet dierruimten en om de stal waarbij de verlichting aangaat.
31	schemerschakelaars/ lichtcomputer	1	In offertes is sprake van lichtsensoren die de verlichting in dierruimten aan of uit schakelen op basis van de hoeveelheid daglicht in de dierverblijven. De lichtcomputer dient met sensoren de stalverlichting aan te schakelen (al dan niet geleidelijk) wanneer er onvoldoende daglicht de stal binnenkomt. Indien de sensoren aan de buitenzijde van de stal zijn geplaatst dienen deze aan beide zijden van de stal aanwezig te zijn en indien bij deel van de stal door omgevingsfactoren het daglicht gehinderd wordt om de stal binnen te komen (hoge bomen, ander gebouw, etc) dient een extra sensor te worden aangebracht voor de betreffende afdelingen.	Controle op aanwezigheid van lichtsensoren waarbij de verlichting aangaat als het lichtniveau in een afdeling/stal op basis van daglichttoetreding te laag wordt. Controle in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4).
32	gescheiden verlichtingscircuits of dimbare werkverlichting	1	Uit offertes blijkt dat er <ul style="list-style-type: none"> - twee verlichtingscircuits in de afdelingen worden geplaatst. Eén voor verlichting voor de dieren (vaak lager lichtniveau) en één voor controlewerkzaamheden. Dit laatste eventueel aangesloten op een centrale bediening voor de hele stal. - dimbare werkverlichting in de afdelingen worden geplaatst. Met een tijd klok zal gedurende een ingestelde periode per dag een bepaalde hoeveelheid licht worden geven, met een handbediende schakelaar kan de gedimde verlichting op volle sterkte worden aangezet om als werkverlichting te dienen. 	Controle op aanwezigheid van een aparte schakelaar om het licht aan te doen of van de dimstand af te halen bij controlewerkzaamheden. Dit per afdeling. Controle in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4).
	Emissiearme technieken			
33	Bonuspunten indien voor reductie van ammoniakemissie en van fijnstofemissie is gekozen		Administratieve toetsing op energiewaardering van het gekozen systeem voor reductie van ammoniakemissie (zie ammoniakmaatlat) en op energiewaardering van het gekozen systeem voor reductie van fijnstof (zie maatlat	Administratieve toetsing van puntenwaardering op basis van gerealiseerde techniek voor ammoniakemissie reductie en fijnstof reductie.

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	voor een techniek die relatief energiezuinig is		fijnstof). De laagste puntenwaardering op energie van deze systemen is het aantal punten dat voor "emissie-arme technieken" op de klimaatlat wordt behaald. Er kunnen maximaal 10 punten behaald worden voor deze maatregel.	

Fijnstofmaatlat varkensstallen - Kraamzeugen:

De maatlat fijnstof beschrijft de systemen die opgenomen zijn in de door het Ministerie van I&M vastgestelde lijst met emissiearme technieken voor fijnstof (PM10) en de daaraan gekoppelde emissiefactoren (<http://www.infamil.nl/onderwerpen/landbouw-tuinbouw/stof/beoordelen-fijn-stof/>). Daarnaast is een aantal perspectievolle systemen opgenomen die (nog) niet opgenomen zijn in bijlage 1 van de Rav, maar waarvan wel met een grote mate van zekerheid verwacht mag worden dat deze bijdragen aan een lagere fijnstof uitstoot. Deze perspectievolle systemen zijn binnen de maatlat fijnstof met punten gewaardeerd op basis van de te verwachten emissiereductie en de bijdrage aan de interne luchtkwaliteit en op basis van de (on)zekerheid over deze effecten.

Er worden punten toegekend op basis van 2 criteria:

- de mate waarin de maatregel bijdraagt aan verbetering van de luchtkwaliteit in de stal (max 50 punten)
- de mate waarin de maatregel bijdraagt aan vermindering van de emissie uit de stal (max 50 punten)

De eindwaardering voor een maatregel wordt vastgesteld als de som van de beide deelwaarderingen.

Combinaties van maatregelen zijn eveneens mogelijk. Bij het bepalen van de puntenwaardering wordt hierbij het hoogste puntenaantal van de individuele maatregelen aangehouden. Bij een combinatie van een stalmaatregel en een nageschakelde techniek wordt de puntenwaardering voor het geheel berekend door de bijdragen aan de emissiereductie met elkaar te verrekenen en in punten (0,5 punt per 1% reductie) om te zetten en hieraan de punten voor verbetering luchtkwaliteit in de stal toe te voegen.

Voorbeeld uit de legpluimveehouderij: volièrre met biologisch luchtwassysteem 60 % reductie:

volièrre: 11,5 punten x 2 = 23 % fijnstof emissiereductie

biologische wasser: 30 punten x 2 = 60 % fijnstof emissiereductie

De combinatie levert: $(1 - 0,23) \times (1 - 0,60) = 0,308$ (aandeel fijnstof dat resteert) → 69 % reductie = 34,5 punten (fijnstof emissiereductie)

Het totaal aantal punten dat deze combinatie op de maatlat fijnstof behaald wordt dan $34,5 + 11,5$ (voor luchtkwaliteit) = 46 punten

Voor stallen die niet op deze lijst staan en waarbij de ondernemer wel kan aantonen te voldoen aan een norm kan het behaalde aantal punten worden berekend. Het puntenaantal kan worden berekend door de geschatte emissiereductie (in % t.o.v. de referentie) te vermenigvuldigen met een factor 0,5. Als het systeem tevens bijdraagt aan een verbetering van de luchtkwaliteit in de stal kunnen hiervoor ook max 50 punten worden behaald, afhankelijk van de mate waarin het systeem bijdraagt aan de verbetering van de luchtkwaliteit. Hierbij wordt voor elke 1% verlaging van de fijnstof concentratie in de stal 0,5 punt toegekend.

Het aantal punten op de maatlat wordt naar het dichtstbijzijnde gehele getal afgerond.

De controle na oplevering van de stal van de maatlat fijnstof geschiedt enerzijds administratief op basis van de vergunningen. Visueel wordt gekeken of het type stal op de vergunning overeenkomt met de werkelijke situatie. In sommige gevallen dient voor de puntenberekening gecontroleerd te worden middels meting, specificatie en/of meetrapporten of (de onderdelen van) installaties aan de vereiste capaciteit voldoen.

Stalsystemen van de Ravlijst met bijbehorende puntenaantallen voor ammoniak, energie en fijnstof zijn in een apart document (Bijlage Rav) opgenomen op de website onder de certificatieschema's.

Zie: <http://www.maatlatduurzameveehouderij.nl/59/m/certificerenalt/index.html>

Maatlat fijnstof; Perspectievolle systemen voor kraamzeugen met bijbehorend MDV nummer en puntenaantal

	<i> criterium fijnstofmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	<u>In de stal:</u>			
1	Geautomatiseerde strooiselverstrekking met stofafvang	10	Administratieve toetsing op systeem voor automatisch stroverstreking. Er dient een stofopvangvoorziening aanwezig te zijn, b.v. een stofafscheider met stofopvang in een stofzak, waarmee fijne strodeeltjes worden afgescheiden van het toe te dienen strooisel, zodat de stofbelasting in de diervverblijven vermindert.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.
2	Brijvoeding	10	Er is van brijvoeding sprake als het rantsoen in vloeibare vorm aan de dieren wordt verstrekt. Een z.g.n brij bak voldoet niet. Administratieve toetsing of brijvoerininstallatie aanwezig is.	Visuele controle of een brijvoerininstallatie aanwezig is en droogvoerbakken in de afdeling ontbreken.
3	Voerverstrekking buiten de stal (bv op uitloop)	5	Controleer op basis van de bouwtekening waar de voervoorzieningen zijn gepland	Visuele controle of er geen voervoorzieningen in de stal zijn aangebracht
4	Automatisch olieverniveausysteem in de afdeling	50	In de stal is een automatisch olieverniveausysteem aanwezig waarmee hele vloeroppervlak bereikt kan worden. Er is minimaal 1 nozzle per 28 m ² staloppervlak aanwezig. De dosering is 5 ml koolzaadolie per m ² stalvloeroppervlak per dag; minimaal 1x per dag verniveaus. Voor verdere beschrijving zie BWL 2009.17.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.
5	Intern luchtfilteringssysteem (doeken-/slangen-/zakkenfilter) met gemiddeld stalventilatie-debiet	30	De lucht wordt intern gerecirculeerd met een gemiddeld volume gelijk aan het gemiddeld ventilatie-debiet 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 luchtmenkast met filters zijn, waarbij de filters regelmatig en automatisch moeten worden gereinigd.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.
6	Toepassing elektrostatisch of	20	De stofreductie is gebaseerd op het laden van stofdeeltjes waarna deze deeltjes worden afgevangen door gearde platen in het filter. De lucht	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.

	<i> criterium fijnstofmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	ionisatie filter met interne circulatie met gemiddeld stalventilatie-debiet (alleen toepasbaar bij mechanisch geventileerde stallen)		wordt intern gerecirculeerd met een gemiddeld volume gelijk aan het gemiddeld ventilatie-debiet zoals beschreven in de Handleiding van V-stacks vergunningen. Het systeem moet voorzien zijn van een datalogger die de werking van het systeem registreert. Voor een goede werking is een automatische reiniging van het filter nodig en een vast onderhoudscontract. Het filtersysteem moet Eurovent gecertificeerd zijn of voorzien zijn van een vergelijkbaar certificaat.	
7	Toepassen ionisatiesysteem in de afdeling (alleen toepasbaar bij mechanisch geventileerde stallen)	20	De emissie van fijnstof (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 verspreid. 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 m ² 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	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.
8	Frisse lucht op de werkgang (bv Oolman-systeem, vernoemd naar de ontwerper)	10	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.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.
9	Frisse lucht bij kop van de zeug	10	Verse lucht wordt direct bij de kop van de zeug aangevoerd via de (rooster)vloer of via een buis. Administratieve toetsing of lucht volgens dit principe de afdelingen binnenkomt. In de kraamstal komt er bij een volledig dicht plafond een buis van 200 mm doorsnede in het plafond aan de zijde van de voerbak zover mogelijk van het biggennest. Tijdens de wintermaanden is het nodig om de opening te halveren met een deksel met een gat van 140 mm doorsnede. – Bij gebruik van een ventilatieplafond kan worden volstaan met een buis van 160 mm doorsnede. Bij gaste en dragende zeugen gelden dezelfde doorsnedes van de buizen als bij de kraamzeugen.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de beschrijving van het systeem en of het functioneert.

	<i> criterium fijnstofmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
10	<p>Ionisatiesysteem met koolstofborstels (alleen toepasbaar bij mechanisch geventileerde stallen) Het systeem is gelijkmatig verdeeld aangebracht over de volledige oppervlakte van de stal/ het dierverblijf volgens aanwijzingen van de leverancier. Het totale systeem is aangesloten op een apart elektriciteitscircuit. De installatie kan minimaal $1.150 \cdot 10^3$ ionen per seconde per m² staloppervlak produceren. Het aantal elementen en aantal koolstofborsteltjes per element is afhankelijk van de omstandigheden en wordt bepaald door de leverancier. De volgende registratieapparatuur dient aanwezig te zijn: - apparatuur voor het registreren van het aanstaan van het ionisatiesysteem (urenteller, (k)Wh-meter).</p>	15	Administratieve controle	Visuele controle of het systeem voldoet aan de eis en of geen additioneel strooisel wordt toegepast
	<u>Nageschakelde technieken (in de uitgaande stallucht):</u>			
11	<p>Ionisatiesysteem bij uitgaande stallucht (alleen toepasbaar bij mechanisch</p>	15	De emissie van fijnstof (PM10) wordt beperkt door middel van het geven van een positieve lading aan de stofdeeltjes in de uitgaande stallucht. Hiervoor wordt direct voor of direct na de luchtuitlaat een coronasysteem aangebracht. Dit coronasysteem zorgt voor positieve	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.

	<i> criterium fijnstofmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	geventileerde stallen)		lading van de deeltjes, die vervolgens neerslaan op gearde materialen. Uitgestuurde voltage naar het coronasysteem bedraagt 30 kV (gelijkspanning). Het systeem moet voorzien zijn van een datalogger die het stroomverbruik en het spanningsverschil registreert. Alleen systemen die hun effectiviteit hebben bewezen kunnen worden toegepast. Het effect wordt bewezen geacht als de effectiviteit van het systeem volgens vastgesteld meetprotocol voor opname in de emissielijst van erkende systemen is bepaald. Bij de Stalbeschrijvingen op www.infomil.nl is dan tevens een beschrijving van het systeem opgenomen.	
12	water luchtwassysteem	10	De emissie van fijnstof (PM10) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een luchtwassysteem. Het systeem bestaat uit een filterelement van het type dwarsstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu water wordt gespreid. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt een deel van het fijnstof (PM10) opgevangen in het water, waarna dit zich ophoopt in de waterfase en/of bezinkt in de wateropvangbak. Capaciteit maximaal 4.300 m ³ lucht per uur per m ² aanstroomoppervlak van het filterpakket, oftewel 7.100 m ³ lucht per uur per m ³ filtermateriaal bij een wanddikte van 0,60 m. Het aantal draaiuren van de circulatiepomp van de wasser wordt continu geregistreerd met behulp van een urenteller. Voor verdere beschrijving zie BWL 2009.19.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.
13	Biofilter / Biobed	25	Administratieve toetsing of biofilter/biobed aanwezig is in de uitgaande lucht van elke stal. In tegenstelling tot de biowasser, bestaat het pakkingsmateriaal van het biofilter voor het grootste gedeelte uit materiaal van organische oorsprong (bijv. compost, houtsnippers, boomschors, turf, kokosvezels) dat een zeer groot specifiek oppervlak heeft. Belangrijk is dat het bed voldoende vochtig wordt gehouden en dat de afbraakproducten van ammoniak, vooral nitraat en nitriet, regelmatig worden afgevoerd om verzuring van het bed te voorkomen. Het systeem moet voorzien zijn van een datalogger die het waterverbruik, het vochtgehalte en de zuurgraad van het bed registreert. Alleen systemen die hun effectiviteit hebben bewezen kunnen worden toegepast. Het effect wordt bewezen geacht als de effectiviteit van het systeem volgens vastgesteld meetprotocol voor opname in de emissielijst van erkende systemen is bepaald. Bij de Stalbeschrijvingen op www.infomil.nl is dan tevens een beschrijving van het systeem opgenomen.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.

	<i> criterium fijnstofmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
14	Droogfilter	10	Het principe van dit systeem is dat de uitgaande stallucht in het droogfiltersysteem plotseling van richting verandert, waardoor stofdeeltjes als gevolg van centrifugale krachten en via impactie worden gescheiden van de luchtstroom. Het systeem moet aan zeer specifieke eisen voldoen, daarom kunnen alleen systemen die hun effectiviteit hebben bewezen worden toegepast. Het effect wordt bewezen geacht als de effectiviteit van het systeem volgens vastgesteld meetprotocol voor opname in de emissielijst van erkende systemen is bepaald. Bij de Stalbeschrijvingen op www.infomil.nl is dan tevens een beschrijving van het systeem opgenomen.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.
	<u>Persoonlijke beschermingsmiddelen:</u>			
15	beschermingsmasker met aanvoer gezuiverde lucht	10	Het beschermingsmasker bevat een helm of masker dat tenminste de ogen, neus, mond en kin bedekt. Het systeem bestaat verder uit een elektrisch aangedreven aanblaasunit en een P3 fijnstoffilter. De aanblaasunit zorgt voor aanvoer van stofvrije lucht naar de neus en mond van de drager. Er is continu een lichte overdruk in het masker, zodat geen vuile lucht kan binnendringen in de helm/het masker.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert. Indien de veehouder alleen werkzaam is in de stallen, is 1 apparaat toereikend. Daarnaast is de veehouder al bij wet verplicht om zijn medewerkers van persoonlijke beschermingsmiddelen te voorzien.

Bedrijf & Omgevingsmaatlat en Brandveiligheidsmaatlat:

Voor alle diercategorieën zijn de thema's Bedrijf & Omgeving en Brandveiligheid een verplicht onderdeel. De maatregelen in de maatlat brandveiligheid zijn niet sectorspecifiek, maar generiek voor alle diercategorieën in MDV. SMK heeft ervoor gekozen om het thema slechts éénmaal in dit document op te nemen. De maatlaten zijn achterin in dit document te vinden.

2.1.3 Varkensstallen – Gespeende biggen

Om in aanmerking te komen voor het MDV-certificaat, dient een bedrijf punten behalen op de ammoniakmaatlat, op de dierenwelzijnmaatlat, op de diergezondheidsmaatlat, de klimaatlat, de fijnstofmaatlat, de maatlat bedrijf & omgeving en brandveiligheid. Voor alle maatlaten is een minimum aantal punten vastgesteld en voor de overige punten (de zogenaamde vrije ruimte) kan de ondernemer zelf kiezen op welke maatlat(ten) ze behaald worden. Het ambitieniveau wordt jaarlijks door het CvD vastgesteld

Het is alleen mogelijk om een certificaat B (zie hoofdstuk 1) te behalen voor de MDV varkensstallen.

Bij een gecombineerd kraam/ en opfokhok zal volgens de gegevens op de vergunning worden gecertificeerd. In de praktijk betekent dit veelal dat de kraamopfokhokken in feite aan de normen voor gespeende biggen en voor kraamzeugen moeten voldoen.

Verplichte eisen certificatie:

Voor het behalen van het MDV certificaat dient een stal minimaal aan de volgende eisen te voldoen:

- Criterium 1 dierenwelzijn. Het minimale hokoppervlak bedraagt 0,40 m² per varken. (Bij groepen groter dan 40 dieren mag 10% minder ruimte per dier beschikbaar zijn.)

- Criterium 16 dierenwelzijn. Verplicht minimaal percentage aan daglicht van 2% van het grondoppervlak.

De punten die behaald worden voor deze maatregelen worden meegerekend in de punten die het bedrijf behaald.

Niveau voor MDV – gespeende biggen

	Bedrijfsomvang ≤ 350 grootte eenheden			Bedrijfsomvang >350 en ≤700 grootte eenheden			Bedrijfsomvang > 700 grootte eenheden		
	Aantal punten			Aantal punten			Aantal punten		
Minimum ammoniakmaatlat	225			225			225		
Minimum dierenwelzijnmaatlat	21			25			27		
Minimum diergezondheidsmaatlat	27			29			31		
Minimum klimaatlat	8			8			8		
Minimum fijnstofmaatlat	10			10			10		
Minimum maatlat B&O*	15	29	50	15	29	50	15	29	50
Minimum brandveiligheidsmaatlat	20			20			20		
Vrije ruimte zonder ammoniak en fijnstof	13			13			13		
Vrije ruimte overig	2			2			2		
Totaal	341	355	376	347	361	382	351	365	386

* Zie toelichting in de maatlat Bedrijf & Omgeving. Ambitievolgorde: verbouw en aanbouw/ nieuwbouw/nieuwbouw op nieuwe locatie

De wijze van berekenen van de bedrijfsgrootte in nge is opgenomen in hoofdstuk 1.

Aanvullende toelichting bij de audits:

- Bij de controle van de stal voor het stalcertificaat dienen zowel de "Richtlijnen controle stalontwerp" op basis van documenten als de "Richtlijnen controle stal (aanvullend op controle stalontwerp)" te worden gevolgd. Er dient bij de audit voor het stalcertificaat dus opnieuw administratief op basis van de dan van toepassing zijnde documenten (incl. facturen) te worden gecontroleerd. Daarnaast vindt een visuele controle van de gerealiseerde maatregelen plaats waarbij soms ook metingen verricht moeten worden.
- Bij certificatie is de slechtst scorende situatie leidend. Bijvoorbeeld bij meerdere hokoppervlaktes zal de laagst scorende tellen. Indien er voor maatregelen verschillende afmetingen voorkomen in de stal dan bepaalt de kleinste afmeting de score voor deze keuzemaatregel. Er wordt geen gemiddelde berekend bij eventueel verschillende situaties in een stal.

Ammoniakmaatlat: varkensstallen – gespeende biggen

De ammoniakmaatlat beschrijft een aantal systemen uit bijlage 1 van de Rav met de bijbehorende puntenscore. Er dienen minimaal 223 punten behaald te worden, dit is equivalent aan een ammoniakemissie van 0,19 kg NH₃ per dierplaats per jaar. De onderstaande Rav-nummers voldoen aan deze norm.

Voor systemen die niet op deze lijst staan en die wel in bijlage 1 van de Rav zijn opgenomen kan het behaalde aantal punten worden berekend. De emissiefactor van de Ravcode 'overige huisvesting' levert 0 punten op en een emissie van 0,0 kg per dierplaats levert 100 punten op. De verhouding tussen de emissie en het aantal punten is lineair. De formule hiervoor is:
Aantal punten = (100 - ((100/Emax)*Estal))*3,1 waarbij Emax de emissie volgens 'overige huisvestingssystemen' op de RAV lijst is en Estal de emissiewaarde van de stal in de Rav.
Het aantal punten op de ammoniakmaatlat wordt naar dichtstbijzijnde gehele getal afgerond.

De controle na oplevering van de stal van de ammoniakmaatlat geschiedt administratief op basis van de vergunningen. Visueel wordt gekeken of het type stal op de vergunning overeenkomt met de werkelijke situatie. Bijvoorbeeld of de luchtwassers aanwezig zijn, er mestbanden aanwezig zijn of dat er sprake is van een nageschakelde techniek. Waar van toepassing voor de puntenberekening dient gecontroleerd te worden middels meting, specificatie en/of meetrapporten gecontroleerd of (de onderdelen van) installaties aan de vereiste capaciteit voldoen.

Proefstal

Een certificatie-instelling kan een vergunde proefstal certificeren mits:

- 1) voor de betreffende stal een beschikking is afgegeven door de minister van I en M (voorheen VROM) met een bijzondere emissiefactor (proefstal) en
- 2) de toegekende bijzondere emissiefactor van deze proefstal voldoende punten behaalt op de ammoniakmaatlat (zie bovenstaande berekenwijze) en
- 3) De proefstal als zodanig is opgenomen in de vergunning en
- 4) aan alle andere normen zoals beschreven in MDV is voldaan.

Stalsystemen van de Ravlijst met bijbehorende puntenaantallen voor ammoniak, energie en fijnstof zijn in een apart document (Bijlage Rav) opgenomen op de website onder de certificatieschema's.

Zie: <http://www.maatlatduurzameveehouderij.nl/59/m/certificerenalt/index.html>

Dierenwelzijnmaatlat: varkensstallen – gespeende biggen

De keuzemaatregelen met bijbehorende controlesystematiek worden hieronder één voor één beschreven. Per maatregel worden punten verkregen indien aan de gestelde eisen wordt voldaan.

Dierenwelzijnmaatlat; keuzemaatregelen dierenwelzijn – gespeende biggen

	<i> criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
1	<p>Verplichte randvoorwaarde: - Het minimale hokoppervlak bedraagt 0,40 m² per gespeende big.*</p> <p>Permanent beschikbaar oppervlak per dier: $\geq 0,40 < 0,50 \text{ m}^2$ $\geq 0,50 < 0,60 \text{ m}^2$ (mogelijk met buitenuitloop van 0,15 m²) $\geq 0,60 < 0,80 \text{ m}^2$ (mogelijk met buitenuitloop van 0,15 m²) $\geq 0,80 \text{ m}^2$ (mogelijk met buitenuitloop van 0,15 m²)</p>	5 10 13 15	<p>Op basis van het aantal dieren in de vergunning en het beschikbare leefoppervlak voor de dieren in een hok wordt de beschikbare ruimte per dier berekend en wordt getoetst of punten behaald worden. Ruimten die tijdelijk beschikbaar zijn worden niet meegerekend in deze puntentelling. Bij het bepalen van het beschikbare vloeroppervlak dient de verticale projectie van de voerverzorging altijd in mindering te worden gebracht van het totale hokoppervlak. Hierbij is totaal beschikbaar oppervlak en aantal dieren dat op de vergunning staat leidend.</p> <p>* Bij groepen groter dan 40 dieren mag 10% minder ruimte per dier beschikbaar zijn.</p>	<p>In de helft van de afdelingen (minimaal 1 maximaal vier) nagaan of aan de voorwaarden wordt voldaan wat betreft beschrijving van leefbaar oppervlak en het berekende aantal dieren per m². Er wordt één afdeling nagemeten. Welke dit is wordt bepaald aan de hand van de bouwtekeningen. Deze wordt bij afdelingen van gelijke omvang aselekt bepaald en bij afdelingen met verschillende maatvoering wordt de relatief kleinste afdeling bemeten. Het aantal vergunde dieren wordt administratief bepaald. Indien er een verharde buitenuitloop is die permanent beschikbaar is mag deze meegerekend worden in het beschikbaar oppervlak per dier.</p>
2	Aanwezigheid buitenuitloop, permanent beschikbaar	1	Op basis van de ingeleverde documenten wordt gecontroleerd of er sprake is van een buitenuitloop. De uitloop dient ten minste 0,15 m ² per dier te bedragen en voor de dieren vrij toegankelijk te zijn vanuit de stal. De uitloop mag onderdeel uitmaken van het permanent beschikbare oppervlak per dier zoals omschreven bij 1, mits deze ook permanent aan de dieren beschikbaar wordt gesteld. De uitloop mag overdekt zijn en moet voorzien zijn van verharding en deugdelijke mestafvoer.	<p>Controleer fysiek of er een verharde uitloop aanwezig is die vrij toegankelijk is vanuit de stal en voldoet aan de voorwaarden.</p> <p>Er wordt één uitloop nagemeten. Welke dit is wordt bepaald aan de hand van de bouwtekeningen. Dit is bij uitlopen van gelijke omvang aselekt gekozen en bij uitlopen met verschillende maatvoering wordt de relatief kleinste uitloop bemeten.</p>
3	Groepsgrootte: 10 t/m 19 dieren per hok 20 t/m 29 dieren per hok 30 t/m 49 dieren per hok ≥ 50 dieren per hok	2 4 2 0	Op basis van de ingeleverde documenten wordt gecontroleerd hoeveel dieren er in één groep gehouden worden en wordt getoetst of er punten behaald worden. Hierbij wordt tevens gekeken of dit overeenkomt met het aantal te houden dieren in de	In de helft van de afdelingen (minimaal 1 maximaal vier) nagaan hoeveel biggen er in de groep gehouden worden. Tevens controleren op basis van het aantal vergunde dieren en het aantal volgens de bouwtekening. Daarnaast wordt de groepsgrootte

	<i> criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			vergunning. Per hok wordt het aantal punten per groepsgrootte vastgesteld. Het totaal aantal behaalde punten wordt gedeeld door het aantal hokken, naar beneden afgerond. De berekening moet worden aangeleverd door de ondernemer.	getoetst aan de hand van een uitdraai van het managementsysteem.
4	Dichte vloer ³ : ≥ 0,15 < 0,20 m ² per dier ≥ 0,20 < 0,25 m ² per dier ≥ 0,25 < 0,30 m ² per dier ≥ 0,30 < 0,40 m ² per dier ≥ 0,40 m ² per dier	1 4 6 8 9	Op basis van de ingeleverde documenten wordt gecontroleerd hoeveel dichte vloer per dier beschikbaar is en wordt getoetst of de punten behaald worden. Het totale oppervlak dichte vloer in een hok (leefruimte) wordt meegeteld. Het aantal te houden dieren in het hok wordt bepaald op basis van de vergunning. In geval van hokken met verschillende percentages dichte vloer per dier, worden punten toegekend op basis van het hok met het laagste percentage. Beton/composietvloeren moeten voldoen aan de volgende maat voor stroefheid: minimaal 63 Leroux of FSC2000 waarde van 0,60. Voor bestaande vloeren (vloer die bij verbouw niet vervangen wordt) mag de waarde niet lager zijn dan 45 Leroux of FSC2000 waarde 0,60. In Bijlage 1 'Toelichting stroefheidsmeting beton/composietvloeren' staan hiervoor de richtlijnen nader uitgewerkt.	In de helft van de afdelingen (minimaal 1 maximaal vier) administratief nagaan of aan de voorwaarden wordt voldaan wat betreft beschrijving van oppervlak dichte vloer. Er wordt één afdeling nagemeten. Welke dit is wordt bepaald aan de hand van de bouwtekeningen. Deze wordt bij afdelingen van gelijke omvang aselekt bepaald en bij afdelingen met verschillende maatvoering wordt de relatief kleinste afdeling bemeten. Het aantal vergunde dieren wordt administratief bepaald.
5	Toeslag vloerverwarming dichte vloer	2	Op basis van de ingeleverde documenten wordt gecontroleerd of er vloerverwarming aanwezig is in de dichte vloer van het biggenhok. Een rondpompsysteem op basis van een warmteoverschot van de oudere dieren voldoet hier niet omdat de vloer hiermee onvoldoende wordt opgewarmd.	Controleer of de in de bouwtekening genoemde methodiek van vloerverwarming daadwerkelijk aanwezig is (aanvoerslangen vloerverwarming, aansluiting op CV-systeem en regeling in klimaatcomputer). Eventueel d.m.v. het voelen aan de vloer ook vast te stellen.
6	Toeslag ingestrooide ligruimte, machinaal verstrekt	4	Op basis van de ingeleverde documenten wordt gecontroleerd of er een strooiselverstrekker aanwezig is, waarmee per hok automatisch strooisel wordt	Controleer in de helft van de afdelingen (minimaal één en maximaal vier) een hok of de ligruimte is ingestrooid en er een automatische verstrekking

³ Zie artikel 2.18.6 Besluit Houders van dieren, omschrijving dichte vloer

	<i> criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			verstrekt.	aanwezig is. Deze wordt gecontroleerd op werking door in werking te zetten. Tevens dient gecontroleerd te worden of er een opslag voor het strooisel aanwezig is.
7	<p>Verrijkmateriaal Bepaal de score voor dit criterium aan de hand van de bijlage Verrijkmateriaal varkens MDV.</p> <p>Score kwaliteit x toegankelijkheid + interactie = aantal punten voor verrijkmateriaal</p> <p>In totaal zijn er voor verrijkmateriaal maximaal 22,5 punten te behalen (5 voor kenmerken materiaal vermenigvuldigd met factor 4,3 voor toegankelijkheid plus 1 extra punt voor interactie buurhokken).</p>		<p>Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden.</p> <p>Bepaal de score kwaliteit, toegankelijkheid en interactie aan de hand van de bijlage verrijkmateriaal varkens MDV. Alleen verrijkmateriaal en de wijze van verstrekken die op de vigerende lijst "MDV-beoordeelde verrijkmateriaal voor varkens" voorkomen behalen het daarop aangegeven aantal punten.</p> <p>Om op deze lijst te worden opgenomen en een puntenwaardering te behalen dient het materiaal en de wijze van verstrekken te worden voorgelegd aan het College van Deskundigen agro/food.</p>	<p>Het verrijkmateriaal en de wijze van verstrekken dienen op de vigerende lijst "MDV- beoordeelde verrijkmateriaal voor varkens" voor te komen.</p> <p>Controleer in de helft van de afdelingen (minimaal 2 en maximaal 4) in een hok of de wijze van verstrekken en het materiaal overeenkomen met de beschrijving en controleer hoeveel procent van de dieren toegang heeft. Visuele controle of er voldaan wordt aan interactie met buurhokken.</p> <p>Tevens wordt visueel gecontroleerd of er, indien van toepassing, een opslag voor het verrijkmateriaal aanwezig is.</p> <p>Het verrijkmateriaal wordt toegepast zoals beschreven onder randvoorwaarden in de bijlage. Let wel: Alleen permanent beschikbaar en/of automatisch verstrekt materiaal komt in aanmerking voor punten. Handmatige verstrekking krijgt derhalve geen punten.</p>
8	<p>Drinkwaterregistratie per afdeling: - direct afleesbaar - automatisch monitorsysteem</p>	1 2	<p>Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Een watermeetsysteem betekent dat er per afdeling bijgehouden kan worden hoeveel drinkwater er door de dieren wordt gebruikt. Bij het verstrekken van brijvoer dient tevens een aparte drinkwatervoorziening aanwezig te zijn (Besluit Houders van dieren). Om punten te behalen dient hierbij ook voor dit aanvullende drinkwatersysteem een watermeter te zijn.</p>	<p>In de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) wordt fysiek gecontroleerd op de aanwezigheid van de waterleiding met watermeter. Tevens wordt gecontroleerd of deze goed afleesbaar is of aan het managementsysteem gekoppeld is (managementuitdraai inzien).</p>
9	<p>Voorraadvoeding (semi) ad lib: - tenminste 1 vreetplaats per 10 dieren</p>	0	<p>Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Naast brij- en droogvoerbakken valt ook sensorvoeding waarbij (semi) ad lib gevoerd wordt onder de beschrijving van</p>	<p>In de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) in een hok de voerbak nameten en berekenen hoeveel vreetplaatsen er in het hok beschikbaar zijn. Daarnaast het aantal dieren per hok waarin gemeten</p>

Criterium dierenwelzijnmaatlat	Punten	Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat	Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)
<ul style="list-style-type: none"> - tenminste 1 vreetplaats per 8 dieren - tenminste 1 vreetplaats per 6 dieren - tenminste 1 vreetplaats per 4 dieren 	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p>	<p>voorraadvoeding.</p> <p>Bij gespeende biggen wordt uitgegaan dat een vreetplaatsbreedte per dier van 18 cm ter hoogte van z'n grootste breedtemaat (dit is de schouder) nodig is om te kunnen vreten en ook van plaats te kunnen wisselen.</p> <p>Er is onderscheid gemaakt tussen rechte en ronde voerbakken en het aantal vreetplaatsen:</p> <p><i>Rechte voerbak:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Buitenste vreetplaatsen moeten tenminste 15 cm breed (lang) zijn, de daar tussenliggende vreetplaatsen tenminste 18 cm; - De troglengte wordt bepaald ter hoogte van de (binnen)rand van de trog; - 10 cm voor de trog moet tenminste 18 cm ruimte per dier beschikbaar zijn; - Dieren moeten voor de trog tenminste 1,00 m onbelemmerd ruimte hebben <p>Dus: een droogvoerbak met 4 vreetplaatsen moet over tenminste $15 + 18 + 18 + 15 = 66$ cm troglengte beschikken.</p> <p>troglengte van $0,80 \times 3,14 = 2,51$ m¹ en beschikt daarmee over 16 vreetplaatsen. De ruimte op 10 cm achter de trog bedraagt $(0,80 + 2 \times 0,10) \times 3,14 = 3,14$ m¹; meer dan voldoende dan de 2,88 meter die vereist is. ->16 vreetplaatsen mits er geen obstakels aanwezig zijn.</p>	<p>wordt bepalen aan de hand van de vergunde dieren. Dit aantal toetsen middels tellingen in het hok en de uitdraai van het managementsysteem.</p> <p>Er is onderscheid gemaakt tussen rechte en ronde voerbakken en het aantal vreetplaatsen:</p> <p><i>Ronde voerbak:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Alle vreetplaatsen moeten tenminste 15 cm breed zijn, gemeten op de (binnen)rand van de trog. - In een cirkel van 10 cm achter de trog moet tenminste 18 cm schouderbreedte beschikbaar zijn. - Achter de trog moet bij elke vreetplaats een vrije ruimte van 1,00 meter aanwezig zijn in het verlengde van het centrum van de bak en het middelpunt van de vreetplaats, om onbelemmerd toegang te hebben tot de trog. <p>Dus: een ronde trog met diameter van 80 cm, die volledig vrij toegankelijk is beschikt over een</p>
<p>10 Voeren in maaltijden (voor ieder dier een vreetplaats):</p> <ul style="list-style-type: none"> $\geq 0,18 - < 0,19$ m¹ troglengte per dier $\geq 0,20$ m¹ troglengte per dier <p>trogverdelers</p>	<p>3</p> <p>5</p> <p>2</p>	<p>Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. De minimale trogbreedte dient 15 cm per dier te zijn, hier worden geen extra punten voor behaald. Bij meerdere troggen in één hok dient er voor ieder dier de minimaal beschikbare troglengte aaneensluitend aanwezig te zijn. Er kunnen voor dit onderdeel maximaal 7 punten worden behaald.</p> <p>Het aantal trogverdelers wordt als volgt berekend: het aantal vreetplaatsen – 1 (bij ronde troggen is het aantal verdelers gelijk aan het aantal vreetplaatsen). De trogverdelers geven dan ook gelijk de breedte van</p>	<p>In de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) in een hok de trog nameten en berekenen hoeveel cm er per dier beschikbaar zijn. Het aantal dieren per hok waarin gemeten wordt, wordt bepaald aan de hand van de vergunde dieren. Dit aantal toetsen middels tellingen in het hok en de uitdraai van het managementsysteem.</p> <p>Visuele controle op trogverdelers in de hokken waar gemeten wordt.</p>

Criterium dierenwelzijnmaatlat	Punten	Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat	Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)
		de vreetplaats weer.	
11 Oppervlak mestplaats tenminste 0,5 m ² aaneengesloten Uitvoering mestplaats: - glad afgewerkte metaalroosters - geprofileerde metaalroosters - gietijzeren of composietroosters - hard kunststofroosters, niet i.c.m. met dichte vloer - geplastificeerde metaalroosters	0 1 2 1 3	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Een mestplaats van tenminste 0,5m ² met glad afgewerkte metaalroosters is gangbaar en dus een basiseis waarbij geen punten verkregen kan worden. Indien een ondernemer kiest krijgt voor een mestplaats waarin 2 verschillende vloeruitvoeringen worden toegepast, wordt deze gewaardeerd met de laagste score van beide vloertypen.	In de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) in een hok de grootte van de mestplaats meten, om voor de vloeruitvoering in aanmerking te komen voor punten, dient de mestplaats minimaal 0,5 m ² te bedragen. Rooster: visuele controle of voldaan wordt aan de voorwaarden
12 Emissiebeperkende inrichting in de stal (luchtwater valt hier derhalve niet onder)	3	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Het betreft hier stalsystemen waarvan de emissiewaarde voldoet aan Besluit huisvesting, met uitzondering van luchtwassers en andere maatregelen die erop gericht zijn de uitgaande stallucht te zuiveren.	Controleer of er een emissiebeperkende inrichting is die er op gericht is om de emissie in de stal te reduceren, dit is het geval bij alle Rav systemen die voldoen aan het Besluit huisvesting met uitzondering van de luchtwassers. Het betreft hier geen managementmaatregelen, maar investeringsmaatregelen die de kwaliteit van de stallucht bij de dieren verbetert.
13 Inhoud stalruimte ≥ 1,20 < 1,50 m ³ / dier ≥ 1,50 m ³ / dier	2 3	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. De inhoud wordt bepaald als de totale inhoud van de afdeling (gerekend vanaf het vloeroppervlak) en gedeeld door het aantal dieren in de afdeling volgens de vergunning. Alleen de ruimte boven de vloer tot het plafond wordt meegeteld in het stalvolume, dus niet de ruimte boven het plafond of onder de roosters.	Er wordt één afdeling nagemeten. Welke dit is wordt bepaald aan de hand van de bouwtekeningen. Deze wordt bij afdelingen van gelijke omvang aselect bepaald en bij afdelingen met verschillende maatvoering wordt de relatief kleinste afdeling bemeten. Het aantal vergunde dieren wordt administratief bepaald.
14 <u>Voorkomen hittestress:</u> a) koelen ingaande stallucht* o Grondkanaalventilatie (aanvoer lucht onder dichte vloer)	2	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. a) De warme aangevoerde buitenlucht dient afgekoeld te worden voordat de lucht tot de afdeling wordt toegelaten. De lucht mag niet via een ventilatieplafond in de afdeling worden geleid omdat het koelend effect	Controleer of de in de bouwtekening genoemde methodiek van conditioneren van ingaande stallucht daadwerkelijk aanwezig is. Bij verneveling of douche wordt in een afdeling de installatie in werking gezet om de functionaliteit te toetsen.

	<i> criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	<ul style="list-style-type: none"> o Hoge druk verneveling van vocht of pad cooling o Grondkanaal + HD verneveling o Grondbuisventilatie of koeling met grondwater via warmtewisselaar <p>b) Zelf bedienbare douche of besproeiingssysteem op klimaatcomputer *Geïnstalleerde ventilatiecapaciteit (\geq m³/d/h): Plafondventilatie: \geq25 Overige luchtinlaatsystemen: \geq20 Bij dit onderdeel zijn maximaal 10 punten te behalen.</p>	<p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>5</p>	<p>daarmee (in belangrijke mate) verloren gaat. Indirecte of spouwmuurluchtinlaat naar een centrale gang voldoen niet omdat het hier nagenoeg geen koelend effect heeft.</p> <p>b) Indien een automatische of bedienbare douche boven de roosters vernevelt waarbij de dichte vloer niet bevochtigd wordt kunnen vijf punten worden gescoord. Een bedienbare douche kan door de varkens in het hok zelf worden ingeschakeld, bv d.m.v. een drukplaat. De automatische douche schakelt via de klimaatcomputer aan wanneer de temperatuur in de stal boven een bepaalde waarde komt (bv als de staltemperatuur boven een waarde komt waarbij maximaal wordt geventileerd).</p>	
15	<p>Aanwezigheid klimaatgescheiden gebieden: binnen – binnen (onverwarmd onderkomen) binnen – binnen (verwarmd onderkomen)</p>	<p>3</p> <p>5</p>	<p>Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Met klimaatgescheiden gebieden gaat het om een aparte rust- en mestplaats. Als deze klimaatgescheiden zijn dan heeft de rustplaat bijvoorbeeld een behaaglijker klimaat in vergelijking tot de mestplaats. Maatregelen als een klep boven de rustplaats of een ombouwing (een onderkomen dus) met dichte vloer voldoet aan de eisen voor een klimaatgescheiden gebied. Indien er aanvullend vloerverwarming of anderszijds verwarming aanwezig is in de rustplaats dan voldoet men aan een verwarmd onderkomen. Alleen vloerverwarming geldt niet als klimaatgescheiden gebied.</p>	<p>Controleer in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) of er sprake is van klimaatgescheiden gebieden volgens de voorwaarden die hieraan zijn gesteld.</p>
16	<p>Verplichte randvoorwaarde: - minimaal 2% daglicht ten opzichte van het vloeroppervlak.</p>		<p>toets of aan norm wordt voldaan - administratieve controle op specificaties lichtopbrengst</p>	<p>controleer of realisatie conform plan is en meet eventueel lichtdoorlatende stukken wand of dak na in één afdeling.</p>

	<i> criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	<p>Directe daglichttoetreding, uitgaande van percentage van lichtdoorlatend oppervlak in muren en dak ten opzicht van het vloeroppervlak</p> <p>> 2,0 % < 3,0 % > 3,0 % < 5,0 % > 5,0 %</p> <p>Zie bijlage 3 daglichttoetreding.</p>	<p>2 3 4</p>		
17	<p>Schuurvoorziening (schuurpaal / borstel)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verticale voorziening - Verticale en horizontale voorziening (verstelbaar of in minimaal 2 verschillende hoogtes van 20 tot 50 cm) 	<p>1 2</p>	<p>Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of punten behaald worden. In ieder hok is een schuurvoorziening aanwezig waar de varkens permanent toegang toe hebben. Als een schuurvoorziening uit twee delen bestaat dient het onderste vertikaal geplaatst te zijn en het bovenste deel schuin en minimaal 30 cm lang zodat het varken in staat is zowel de flank als de rug te schuren. Bijv. een schuurpaal met een minimale dwarsdoorsnede van 15 centimeter of schuurborstels (bijvoorbeeld twee stevige harde borstels). Het object moet voor de dieren goed bereikbaar zijn. Er dient minimaal één schuurvoorziening per 60 varkens aanwezig te zijn. Er worden punten behaald als in ieder hok waar varkens uit de betreffende diercategorie worden gehouden een schuurvoorziening aanwezig is.</p>	<p>Controleer visueel in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) of er in iedere groep een schuurvoorziening aanwezig is die aan de gestelde voorwaarden voldoet.</p>
18	<p>Navolgende schakel op dezelfde locatie</p>	<p>1</p>	<p>Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of punten behaald worden. Indien het merendeel van de geproduceerde biggen op dezelfde locatie wordt afgemest, wordt dit met één punt gewaardeerd. Dit is aan de orde als de verhouding vleesvarkensplaatsen: zeugenplaatsen minimaal 7:1 is. De afstand tussen de kraamzeugenstal, gespeende biggenstal en vleesvarkensstal is maximaal 1,0 km.</p>	<p>Bij fysieke controle wordt beoordeeld of de navolgende schakel op dezelfde locatie aanwezig is en aan de voorwaarden voldoet. Hierbij dient tevens de vergunning getoetst te worden.</p>
19	<p>alarmsysteem met doormelding voor</p>	<p>2</p>	<p>Administratieve toetsing of een alarmsysteem met doormelding aanwezig is. Onder doormelding wordt</p>	<p>Alarm in gang zetten en nagaan of dit volgens de beschrijving werkt.</p>

	<i> criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	stroomuitval		verstaan dat het alarm wordt doorgegeven naar een vaste telefoon, een mobiele telefoon of een semafoon (pieper).	
20	noodstroomvoorziening met voldoende capaciteit om de reguliere bedrijfsvoering te kunnen uitvoeren (ventilatie, voerverstrekking, e.d.)	2	Administratieve toetsing of een noodstroomvoorziening aanwezig is	Visuele controle of noodstroomvoorziening aanwezig en toetsing of deze functioneert.
21	Aanwezigheid kraamopfokhok (de kraambox kan weggekapt of gedraaid worden)	2	Administratieve toetsing of een kraamopfokhok aanwezig is.	Visuele controle of de kraamopfokhokken aanwezig zijn en toetsing of deze functioneren.
22	Meetapparatuur voor kwaliteit binnenklimaat	4	Administratieve controle op aanwezigheid geautomatiseerd systeem om minimaal vier van de vijf volgende klimaatkenmerken te meten: binnentemperatuur, CO ₂ -concentratie, ammoniakconcentratie, fijnstof en luchtvochtigheid. De apparatuur heeft een geheugen van minimaal drie maanden voor opslag meetgegevens.	Controle of geautomatiseerd meetsysteem aanwezig is, op een logische plaats is gesitueerd (resultaten dienen inzicht te geven van het klimaat op dierniveau) en functioneert. Bekijk een uitdraai van de meetgegevens.

Diergezondheidsmaatlat: varkensstallen - gespeende biggen

De keuzemaatregelen met bijbehorende controlesystematiek worden hieronder één voor één beschreven. Per maatregel worden punten verkregen indien aan de gestelde eisen wordt voldaan.

Diergezondheid maatlat; keuzemaatregelen diergezondheid – gespeende biggen

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
1	spoelplaats voor voertuigen	3	<p>Er is een spoelplaats aanwezig op het vuile bedrijfsgedeelte voor transportwagens</p> <p>Eisen spoelplaats:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vloeistofdichte plaats, spoelwaterafvoer naar afvoer via afschot (minimaal 1%) of zijkanten 15 cm hoog - Watervoorziening aanwezig bij spoelplaats; Er is een waterleiding/- slang van minimaal 22 mm dik of installatie met voorraadvat, met een waterdebiet (opbrengst) van minimaal 2.500 liter per uur. (Een hoge drukspuit voldoet niet.) - Er is een waterslang van minimaal 25 meter aanwezig - Voorziening dat spoelwater en reinigingsmiddel niet in grond- en oppervlaktewater komen (aparte afvoer naar opslagput, mestkelder of riool (indien vergund)) - De afmeting van de spoelplaats is minimaal 18 bij 5 meter <p>De openingen kunnen afgesloten worden. De spoelplaats kan verlicht worden met kunstlicht. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden.</p>	<p>Controleer of de spoelplaats fysiek aanwezig is en bepaal aan de hand van metingen of de spoelplaats voldoet. Controleer op aanwezigheid van twee openingen en verlichting</p>
2	<p>Vuile schone weg: onderdelen voor principe van vuile/ schone weg:</p> <p>a) Vaste belemmeringen voor voertuigen om direct op het erf te komen, zoals een slagboom of toegangshek dat gesloten kan worden. Een flexibele belemmering van bijvoorbeeld</p>	2	<p>Administratieve controle op aanwezigheid onderdelen in het criterium</p>	<p>Visuele controle of aan alle onderdelen van het criterium is voldaan. Meet bij twijfel de hoogte van de afscheiding en/of afstanden na.</p>

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	<p>een ketting voldoet ook mits het mogelijk is de doorgang volledig af te sluiten. De transportwegen voor voer, dieren en mest zijn verhard met stenen, beton, asfalt of puin.</p> <p>b) strikte scheiding tussen de schone weg en vuile weg. De dieren bevinden zich op het schone gedeelte en is afgescheiden van het vuile gedeelte door een afscheiding (dichte afscheiding of natuurlijke barrière zoals een sloot of een dichte heg van minimaal 1 meter hoog). Het schone gedeelte is alleen bereikbaar via afsluitbare doorgangen. Mensen kunnen het schone gedeelte alleen op via een hygiënesluis (omkleedruimte met watervoorziening). 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 voorkomen worden. 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</p>	5		

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	<p>verkorten van de looplijnen anders dan aangegeven op de tekening, door de aanwezigheid van deuren, worden niet goedgekeurd.</p> <p>c) luchtinlaat niet direct aan de vuile weg:</p> <ul style="list-style-type: none"> - indien een stalmuur met ventilatieopeningen als scheiding fungeert tussen vuil en schoon, dienen de transportwegen minimaal 5 meter verwijderd te zijn van luchtinlaten van de stal en open voeropslag. - de scheiding tussen vuil en schoon ligt op minimaal 5 meter van de buitenmuren - bedrijf dat geen vuile-schone weg principe heeft doorgevoerd, kan hier punten halen als er geen transport plaatsvindt binnen een straal van 5 meter van de ventilatieopeningen. Er zijn maximaal 10 punten te behalen. 	3		
3	ongediertebestrijdingsplan (minimaal voor vliegen, ratten en muizen, evt. ook voor vogels en andere in het wild levende dieren)	2	Het bedrijf heeft een uitgebreid ongediertebestrijdingsplan dat mede is opgesteld door een extern deskundige (bijv. ongediertebestrijdingsdienst) en alle bij oplevering te controleren onderdelen zijn uitgevoerd en aanwezig. De ongediertebestrijder dient in het bezit te zijn van een vakbekwaamheidsdiploma ongedierte bestrijding afgegeven of verlengd door een door de Minister van I en M (voorheen VROM) geregistreerde instelling of geregistreerd bedrijf. Een bedrijf met een Kenniscentrum Dierplagen (KAD) keurmerk verdient de aanbeveling.	Controleer of de te controleren onderdelen uitgevoerd en aanwezig zijn.

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
3b	<p><u>Plaagdierbestrijding</u> 1 punt bij behalen van minimaal 2 van onderstaande eisen</p> <ul style="list-style-type: none"> - een gladde strip op alle stalwanden van minimaal 20 cm breed op een meter hoogte. Tevens moeten alle deuren en ramen volledig afsluitbaar zijn, maximale kierbreedte 0,50 cm bij deuren, ramen of openingen - Geen vaste obstakels in de gangen en looproutes van de stal (niet zijnde dierverblijven, opslagruimten en dergelijke) op minder dan 25 cm van de grond. - Alle voeropslagen zijn afsluitbaar (dus ook de eventueel aanwezige voerkar). 	1	Administratieve controle	Controleer de gekozen maatregelen rondom en in de stal.
4	Erfverharding (min. 2,0 m) aansluitend aan de stallen en eventuele uitloop (rondom)	3	Minimaal 2,0 meter verharding aansluitend om alle te certificeren stallen. Verharding betekent: straatstenen, beton of asfalt, antiworteldoek met grind en zonder beplanting. Indien niet overal twee meter brede verharding aanwezig is of niet aansluitend aan de stal geplaatst is worden geen punten behaald. De 2 meter verharding rond de stal geldt vanaf het einde van de dakoverstek. Stallen met een open zijkant en een overdekte voergang aan de zijkanten voldoen niet. Indien de ruimte tussen een MDV stal en een andere stal/gebouw minder is dan 2 meter dan dient deze van gevel tot gevel voorzien te zijn van verharding om te kunnen voldoen aan de maatregel "erfverharding"	Controleer de verharding rondom de stal en stel vast of de verharding ook tussen de stallen aanwezig is.
5	<p>Hygiënesluis Varkens, leghennen en vleeskuikens</p> <p>Hygiënesluis op het bedrijf: hygiënesluis (bestaat uit drie</p>	9	<p>Administratieve toetsing, maximaal 12 punten te behalen.</p> <p>Controleer eisen hygiënesluis:</p> <ul style="list-style-type: none"> -bij hanteren vuile-schone weg principe, ligt hygiënesluis op de scheiding van vuil en schoon; -is voorzien van verlichting; 	Controleer de hygiënesluis op de fysieke aanwezigheid op de benodigde onderdelen op de juiste plaats.

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	<p>gedeelten, is voorzien van verlichting, bezoekerslijst, laarzenreiniger voorzien van een borstel met geïntegreerde watertoevoer en afvoerputje, wasbak en doorloopdouche met warm- en koudwaterkraan)*</p> <p>aanvullende punten bovenop bovenstaande hygiënesluis:</p> <ul style="list-style-type: none"> - een wasbak voorzien van een knie-, elleboogbediening of een infraroodsensor - een UV kast <p>*indien bij de omkleedruimtes een laarzenreiniger aanwezig is deze niet een vereiste bij de hygiënesluis.</p>	<p>1</p> <p>2</p>	<p>- laarzenreiniger in/bij hygiënesluis aangesloten op waterleiding en boven een afvoerputje. De waterdruk zorgt voor het schoonspelen van de borstels</p> <ul style="list-style-type: none"> -lichtgekleurde en goed reinigbare wanden en vloer; -glad afgewerkte wanden waar geen vocht in kan trekken (bijvoorbeeld betegeld of gecoat) <p>- sluis heeft minimaal drie gedeelten, allen gescheiden door muur met deur of smalle doorgang of een bank:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) entree, zgn. "vuil" gedeelte met bezoekerslijst (incl. pen) en kapstokken/kluisjes voor kleding medewerkers en bezoekers; 2) middengedeelte met doucheruimte, betegeld of gecoat (effen wit of effen crèmekleurig) met een afvoerputje, douchekop en warm en koud water; 3) "schoon" gedeelte met kapstokken en bedrijfskleding en -schoeisel. <p>- Vanuit de hygiënesluis geen directe toegang mogelijk naar dierenverblijven.</p> <p>Extra punten zijn te behalen voor:</p> <ul style="list-style-type: none"> -wasbak met kraan voorzien van knie- of elleboogbediening of (infrarood)sensor. -een UV kast in het middengedeelte voor het ontsmetten van materialen. 	
6	<p>Omkleedruimte Alle sectoren</p> <p>Alleen voor bedrijven met minimaal één hygiënesluis en met meerdere stallen, of diercategorieën. (max. 6 punten)</p> <p>Per stal of per diercategorie (indien meerdere diercategorieën binnen één stal):</p> <ul style="list-style-type: none"> - laarzenreiniger voorzien van een borstel met geïntegreerde watertoevoer en afvoerputje - een omkleedruimte (of 	<p>2</p> <p>6</p>	<p>Controleer op bedrijfsniveau of per stal en/of diercategorie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - laarzenreiniger aangesloten op waterleiding en boven een afvoerputje. De waterdruk zorgt voor het schoonspelen van de borstels -aparte omkleedruimte bestaande uit twee delen (gescheiden door bijv. bankje) met minimaal verlichting, wasbak met warm en koud stromend water, laarzenreiniger aangesloten op waterleiding en boven een afvoerputje, kapstokken en bedrijfskleding en schoeisel. 	<p>Controleer fysiek op bedrijfsniveau of de aanwezigheid van de laarzenreiniger of omkleedruimte per stal en de bijbehorende benodigdheden.</p>

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	hygiënesluis) met wastafel, laarzenreiniger voorzien van een borstel met geïntegreerde watertoevoer en afvoerputje en bedrijfskleding			
7	- quarantaine stal voor aangevoerde opfokgelten minimaal 5 weken of - eigen opfokafdelingen (controle met vergunning)	4 8	Quarantaine stal (alleen toepasbaar indien op het bedrijf geen opfokplaatsen aanwezig zijn, hetgeen controleerbaar is aan de hand van een vergunning). Een quarantaine stal is een stal gescheiden van de overige diervverblijven en niet gesitueerd tussen de andere diervverblijven in. De quarantaine stal heeft één deur die direct uitkomt op een omkleedruimte. De omkleedruimte bestaat uit: 1) een plaats vóór een zogenaamde overstapbank (deze bank vormt een obstakel om bij een deur te komen) waar een laarzenrek staat en kledinghaken hangen voor overalls, 2) een ruimte tussen twee overstapbanken in waar een wasbak met stromend water aanwezig is en 3) de ruimte na de tweede overstapbank waar haken hangen voor overalls en laarzenrekken staan. De quarantaineststal heeft een eigen mestput, een eigen ventilatiesysteem en heeft eigen materialen. De quarantaineststal is voorzien van drink- en voerplaatsen voor biggen en opfokgelten. Het oppervlak per dierplaats is minimaal 1,0 m ² . Er is plaats voor minimaal 8% van het aantal aanwezige zeugen. De opfokzeugen verblijven gedurende minimaal 5 weken in de quarantaine stal. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden.	Controleer op de fysieke aanwezigheid van een gescheiden van de andere bedrijfsgebouwen staande quarantaineststal. Controleer de omkleedruimte op de hiernaast genoemde eisen. Controleer op fysiek gescheiden aparte mestput, mestafvoerpunt, ventilatiesysteem van de andere stallen. De drink- en voerplaatsen en de aanwezigheid van staleigen materialen worden gecontroleerd op fysieke aanwezigheid en gemeten. Bepaal aan de hand van de vergunning of het aantal plaatsen correct is. Middels meting kan het juiste oppervlak per dier vastgesteld worden.
8	Luchtwater(Combi, Chemisch of biologisch) Een absoluut filter	3 6	De uitgaande lucht wordt gezuiverd middels een luchtwater. De ingaande lucht wordt gefilterd met behulp van een absoluut filter. Een absoluutfilter filtert nagenoeg alle deeltjes uit de lucht inclusief ziektekiemen.	Controleer op de fysieke aanwezigheid van een luchtwater of filter.
9	Afleverplaats voor dieren aan de rand van het bedrijf	3	De afleverplaats voor de varkens ligt op de grens van de vuile- en schone weg. De afleverplaats ligt op het vuile gedeelte van het erf. Indien het bedrijf geen	Controleer op de fysieke aanwezigheid van de afleverplaats aan de rand van het bedrijf. Controleer tevens op de aanwezigheid van voorzieningen van voer

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			vuile en schone weg heeft, ligt de afleverplaats dicht bij de openbare weg langs de oprit en biedt voldoende ruimte voor vrachtwagens om te laden, maar zeker 12 meter van de openbare weg af om te laden zonder de overige weggebruikers te storen. De afleverplaats is overdekt en is aan minimaal drie kanten afgeschermd. De afleverplaats heeft minimaal twee drinknippels waaruit water komt. Het aantal plaatsen voor biggen is minimaal zo groot als het aantal dierplaatsen in de grootste biggenafdeling en er moet per dier minimaal 0,25m ² beschikbaar zijn. Een afleverplaats in de stal voldoet niet tenzij deze volledig afgesloten is van de rest van de stal (geen deuren), op de vuile weg ligt en op de looplijnen schets aangegeven is dat er geen looplijnen van vuil en schoon kruisen. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden.	en het aantal drinknippels. Bepaal of het aantal plaatsen voldoende is aan de hand van de grootste biggenafdeling van het varkensbedrijf en er in de afleverplaats minimaal 0,25m ² beschikbaar per plaats beschikbaar is.
10	Krachtvoersilo's met bedrijfseigen aanvoerslang met koppelstuk: - op het schone bedrijfsgedeelte met een aansluitpunt op het vuile bedrijfsgedeelte - op het vuile bedrijfsgedeelte met automatische voertransport (door middel van bijvoorbeeld een voervijzel) naar het schone bedrijfsgedeelte..	2 2	Administratieve toetsing of de krachtvoersilo('s) met bedrijfseigen krachtvoersilokoppelingen/ of -aanvoerslangen zich bevinden op het schone bedrijfsgedeelte of op het vuile bedrijfsgedeelte. Indien de silo op het vuile bedrijfsgedeelte staat, kan dit met punten worden gewaardeerd indien er automatisch voertransport plaatsvindt naar het schone gedeelte in afgesloten systeem (bijv. voervijzel). Dit kan ook indien (tevens) handmatig wordt gevoerd met een voerwagen en de route tussen de silo en de stal aantoonbaar via de schone weg verloopt. Dit kan bijvoorbeeld door middel van een toegankelijk 'voertappunt' op het schone bedrijfsgedeelte.	Visuele toetsing of aan de norm is voldaan.
11	Mestafvoer: - Het ophaalpunt van de mestcontainers bevindt zich op de vuile weg of de mestcontainers zijn zo gesitueerd dat de vrachtwagen voor het ophalen van de mestcontainers niet op de schone weg komt.	2	Administratieve toetsing bij gebruik van mestcontainers of deze naar de vuile weg toe verplaatst kunnen worden of dat ze bereikbaar zijn vanaf de vuile weg. De vrachtwagens die de containers ophalen of afleveren mogen niet langs de stal komen. Administratieve toetsing bij gebruik van mestaanzuigpunten of spoelwaterafzuigpunt: er zijn bedrijfseigen aansluitkoppelingen en de locatie ligt: - bij het toepassen van een schone- en vuile weg	Visuele controle of aan de norm is voldaan wat betreft locatie mestafvoer. Indien sprake is van een mestaanzuigpunt is de aansluitkoppeling fysiek aanwezig.

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	Mestaanzuigpunt of spoelwaterafzuigpunt met bedrijfseigen aansluitkoppelingen: - op de vuile weg bij toepassing van een schone- en vuile weg principe - op rand van erf	2 1	principe op het vuile bedrijfs gedeelte. - in alle andere situaties aan de rand van het erf nabij de openbare weg waarbij de transportwagen direct naar het aansluitpunt kan rijden zonder langs de stal te rijden. Het aansluitpunt met de vrachtwagen is minimaal 5 meter verwijderd van de dichtstbijzijnde stal of voeropslag.	
12	Aanvoersluis voor strooisel en zakgoed	2	Er is een aanvoersluis voor materialen, zakken voer en medicijnen. Een aanvoersluis is een aparte droge afsluitbare dichte ruimte met een gladde vloer. De ruimte heeft een ingang aan de vuile weg en een ingang aan de schone weg. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden.	Controleer op de fysieke aanwezigheid van de aanvoersluis en de ligging van de beide ingangen (er zijn fysiek twee deuren aanwezig). De vloer is zichtbaar en voelbaar glad.
13	Kadaverkoeling op scheiding vuile en schone weg	2	De kadaverkoeling staat op de scheiding van de vuile en schone weg. De kadavers kunnen aan de schone kant ingeregen worden en aan de vuile kant kan de ondernemer de kadaverkoeling openen om het naar de rand van het bedrijf te verplaatsen. De kadaverkoeling is aangesloten op elektriciteit. De kadaverkoeling staat op een vloeistofdichte vloer of is vloeistofdicht en is voorzien van een afvoer/opvang zodat vloeistoffen niet in het grond- of oppervlaktewater terecht kunnen komen. Eventueel mag een bedrijf een soort kadaveroverslagplaats op de scheiding vuil-schoon hebben en de koeling op het vuile gedeelte. Bij het ontbreken van het schone-vuile weg principe worden geen punten behaald.	Visuele controle of aan de norm is voldaan. Tevens wordt temperatuur van de kadaverkoeling getoetst, deze is maximaal 10 graden Celsius. Het vloeistofdicht zijn van de vloer wordt getest door het uitgieten van een emmer met water over de vloer waarbij het water niet mag weglopen via de vloer maar op de vloer blijft staan. Afvoer is afsluitbaar.
14	Extra set kadavertonnen als in de koeling past (één in gebruik, één leegstand)	2	Het aantal tonnen dat in de kadaverkoeling (voor lichte biggen) past wordt verdubbeld. Op basis van de ingeleverde documenten wordt er getoetst op het aantal punten is behaald.	Controleer het aantal fysiek aanwezige kadavertonnen. Het aantal aanwezige kadavertonnen moet twee keer zoveel zijn als er in de aanwezige kadaverkoelingen geplaatst kunnen worden.
15	Frequente en volledige afvoer van mest uit de afdeling	3	Onder de roostervloer van de varkens bevinden zich mestbanden, mestpannen, spoelgoten of ondiepe mestkanalen met schuine wanden. De mest wordt met dit systeem snel uit de afdeling afgevoerd. De opvangvloer is glad en vloeistofdicht. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of punten	Controleer fysiek of onder de roostervloer zich mestbanden, mestpannen of spoelgoten bevinden of een ondiepe taps toelopende mestopvangvloer. De vloer bevindt zich maximaal 1,0 meter onder de roostervloer.

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			behaald worden.	
16	Dichte hokafscheiding tussen hokken	3	In alle afdelingen is de hokafscheiding helemaal dicht en glad. Voorbeelden van gladde hokafscheidingen zijn afscheidingen van gecoate betonwand, geglitte wanden, kunststof, RVS, glad afgewerkt prefab-beton of andere door het College van Deskundigen agro/food geaccepteerde invullingen. Dit betekent dat geen diercontact tussen groepen mogelijk is. Dit betekent dat er geen diercontact tussen groepen mogelijk is. Afscheidingen die niet voldoen zijn omdat ze niet glad zijn, zijn bijvoorbeeld van ruwhout of ruw beton. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden.	Controleer de helft van de afdelingen op een dichte en gladde hokafscheiding. Voorbeelden van gladde hokafscheidingen zijn de afscheidingen van gecoate betonwand, geglitte wanden, kunststof, RVS, glad afgewerkt prefab-beton of andere door het College van Deskundigen agro/food geaccepteerde invullingen.
17	Schoonmaakrobot	3	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden.	Controleer fysiek de aanwezigheid van de schoonmaakrobot op het varkensbedrijf.
18	Vaste inweekinstallatie boven hok	3	Alle afdelingen hebben een sprinklerinstallatie boven de vloer waarmee het hok ingeweekt kan worden. Deze sprinklerinstallatie kan per afdeling aangeschakeld worden. Zodoende kan de afdeling voorzien worden van water om het schoonmaken te vergemakkelijken. De installatie is gericht op het beter kunnen reinigen van de hokken, inclusief de dichte vloer. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Alleen een vernevelinginstallatie voldoet niet, deze is bedoeld tegen hittestress en vernevelt alleen boven de roosters.	Controleer in de helft van de afdelingen of er een sprinkler systeem fysiek aanwezig is. Test de werking van de installatie kort(1 minuut) in twee willekeurige afdelingen.
19	centrale hogedrukleiding (minimaal 30 bar)	2	In de afdelingen is een aansluitpunt van een hogedrukleiding. De hogedrukleiding heeft bij voorkeur een blauwe kleur voor herkenning. Punten worden behaald bij een aansluitpunt in iedere afdeling of maximaal 10 meter van de deur van iedere afdeling. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden.	Controleer fysiek de aanwezigheid van het aansluitpunt voor een hoogdrukleiding in de helft van de afdelingen (minimaal 2 maximaal 4). Controleer de aanwezigheid van hoge druk met behulp van een drukmeter. De druk is minimaal 30 bar.
20	Een automatisch spoelsysteem voor drinkwaterleidingen per stal	2	Een automatisch spoelsysteem aanwezig voor het regelmatig doorspoelen van drinkwaterleidingen met aan het eind van deze doorspoelleiding een kraan of sterk oplopende leiding. Dit systeem is aangesloten op één van de schakelklokken van de klimaat-computer.	Controleer fysiek op de aanwezigheid van de doorspoelinstallatie en de benodigde eisen. Controleer fysiek op aanwezigheid watervervuilingssensor.
	Watervervuiling sensor	1		Controleer fysiek op aanwezigheid desinfectie

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	<p>(meetsysteem troebelheid water)</p> <p>Desinfectie installatie voor waterleidingen. Het desinfectiemiddel wordt geproduceerd met behulp water, zout en elektriciteit.</p> <p>Er zijn maximaal 4 punten te behalen op dit onderdeel</p>	2	Op basis van ingeleverde documenten wordt getoetst of punten behaald worden. Een sensorsysteem waarbij troebelheid van het water wordt gemeten wordt geïnstalleerd in de stal.	installatie.
21	<p>Drinkwaterregistratie per afdeling:</p> <ul style="list-style-type: none"> - direct afleesbaar - automatisch monitorsysteem 	1 2	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Een watermeetsysteem betekent dat er per afdeling bijgehouden kan worden hoeveel drinkwater er door de dieren wordt gebruikt. Bij het verstrekken van brijvoer dient tevens een aparte drinkwatervoorziening aanwezig te zijn (Besluit Houders van dieren). Om punten te behalen dient hierbij ook voor dit aanvullende drinkwatersysteem een watermeter te zijn.	In de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) wordt fysiek gecontroleerd op de aanwezigheid van de waterleiding met watermeter. Tevens wordt gecontroleerd of deze goed afleesbaar is of aan het managementsysteem gekoppeld is (managementuitdraai inzien).
22	<p>Schoon drinkwater: Gesloten drinkwaterleidingensysteem</p> <p>Minimaal twee van de volgende onderdelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alle drinkwaterleidingen in de stal zijn in PVC, RVS of koper uitgevoerd, geen tyleslangen. De drinkwaterleidingen hebben een maximale diameter van 16 mm. - Drinkwaterleidingen zijn geïsoleerd of in muren (niet in plafonds) aangelegd. - Minimale waterdruk in de stal 	2 2	<p>Er is een gesloten drinkwaterleidingensysteem. Er mogen geen vlotterbakken in het leidingensysteem aanwezig zijn. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden.</p> <p>Gemiddeld waterverbruik per etmaal bereken: (norm waterverbruik x aantal dierplaatsen)/365. Norm waterverbruik per diercategorie: Guste en dragende zeugen 4,55 m³ Kraamzeugen 5,97 m³ Gespeende biggen 0,55 m³ Vleesvarkens 1,60 m³ Beren 3,32 m³</p>	<p>Controleerfysiek op afwezigheid van de vlotterbakken.</p> <p>Fysieke controle of aan de randvoorwaarden van tenminste 2 onderdelen wordt voldaan.</p>

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	<p>na de breektank of hydrofoor is 3 bar en de inhoud van het waterreservoir in de breektank of hydrofoor ligt tussen 50-100% van het gemiddelde watergebruik van een etmaal.</p> <p>Toelichting: - De breektank of hydrofoor moet aangepast zijn aan het piekverbruik en de aanvoer van het water. Plaats de breektank op een koele en donkere plaats (2-25 graden) en zorg dat hij eenvoudig te reinigen is, dus met een goede uitloop. - Maximale diameter i.v.m. doorstroomsnelheid is 16 millimeter. Installateurs weten welke diameter er noodzakelijk is voor een nippel met een debiet van 0,5 liter per seconde, zonder dat het water stil komt te staan. Minimaal eenmaal daags een doorstroomsnelheid van 40 centimeter per seconde behalen.</p>			
23	Kantelbare voerbakken Kantelbare voersilo boven de voerbakken	2 1	De droogvoerbakken, troggen en brijbakken in de opfokafdelingen en/of in de vleesvarkensafdelingen zijn kantelbaar waardoor de onderkant beter te reinigen is. Voedervoorraadsilo boven de voertrog is kantelbaar zodat de doseerklep goed reinigbaar is. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden.	Controleer fysiek de aanwezigheid van de kantelbare droogvoerbakken, troggen en brijbakken in twee hokken van maximaal vier afdelingen (indien de aanvraag is voor opfok en vleesvarkensafdelingen, dan controleren in beide typen afdelingen.
24	Per hok zijn minstens twee drinknippels aanwezig en minimaal 1 drinknippel per 12 dieren	2	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden.	Controleer willekeurig 10% van de afdelingen op aanwezigheid van minimaal 2 drinknippels en minimaal 1 drinknippel per 12 dieren.
25	Naaldloos injecteren	2	Administratieve toetsing op aanschaf apparatuur voor naaldloos injecteren geschikt voor de betreffende diercategorie (juiste patronen e.d.). De ondernemer dient een persoonlijke instructie te hebben gehad voor	Controleren of apparatuur aanwezig is en functioneert en controle gegevens op factuur (lease behaalt geen punten). Duidelijk dient te zijn dat de ondernemer (en evt. werknemers) persoonlijk een instructie hebben

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			het juiste gebruik, dit moet in een verklaring van de leverancier of op de factuur zijn aangegeven.	gevolgd.
26	geautomatiseerd managementsysteem voor productiekenmerken met datageheugen	2	Administratieve toetsing of een geautomatiseerd managementsysteem voor productiekenmerken met datageheugen (voor minimaal één jaar of als de dieren langer dan een jaar gehouden worden van minimaal een hele ronde) aanwezig is.	Controleren of het managementsysteem werkt en actuele gegevens beschikbaar zijn (uitdraai controleren).
27	geautomatiseerd management systeem voor individuele dieridentificatie en monitoring van de individuele diergezondheid	1 tot 3	Administratieve toetsing of een geautomatiseerd managementsysteem dat aan de norm voldoet aanwezig is. Het systeem dient een datageheugen te hebben (voor minimaal één jaar). Per geautomatiseerde meting wordt één punt toegekend, met een maximum van drie punten. Het gaat om typen metingen zo als activiteit meter, individuele voeropnameregistratie, individuele wateropnameregistratie, individuele gewichtsmeting.	Controleren of het managementsysteem werkt en actuele gegevens beschikbaar zijn (uitdraai controleren).
28	Aanwezigheid kraamopfokhok (de kraambox kan weggeklapt of gedraaid worden)	2	Administratieve toetsing of een kraamopfokhok aanwezig is.	Visuele controle of de kraamopfokhokken aanwezig zijn en toetsing of deze functioneren.

Klimaatlat: gespeende biggen

Toelichting: Binnen de MDV is er soms verschil in differentiatie in punten naar diersoort en -categorie. Bij energie gaat het veelal om de volgende reden, er is gekeken naar het al of niet inzetten van verwarming voor hoge(re) ruimtetemperaturen. Als er normaal geen verwarming wordt toegepast, zijn geen punten toegekend.

Klimaatlat met keuzemaatregelen energie – gespeende biggen

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	Bouwkundig			
1	Gemiddelde isolatiewaarde: - $2,5 < R < 3,5$ - $3,5 < R < 4,5$ - $R > 4,5$	1 2 3	Bij de vaststelling/berekening van de isolatiewaarde wordt uitgegaan van de richtlijnen van IPPC (met verwijzing naar Bouwbesluit). Hierbij moet de gemiddelde isolatie van een gebouw minimaal een R-waarde van $2,5 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ hebben over het hele gebouw (vloer, muren en dak). Dit moet worden aangetoond door middel van berekeningen (NEN 1068 van oktober 2001). Als door het na-isoleren van een bestaand gebouw dezelfde R-waarde wordt behaald, wordt dit met hetzelfde aantal punten gewaardeerd. Bij een bedrijf met een kelder onder de vloer, mag de Rc waarde berekend worden op basis van isolatiewaarde van wanden en dak en mag de vloer buiten beschouwing worden gelaten. Een geïsoleerd plafond mag worden meegerekend mits het een geheel vormt met het dak. De tussenruimte mag niet dienen als een onderdeel van het klimaatbeheersingsstelsel in de stal. Toelichting: Deze maatregel is bedoeld om de warmte in de diervverblijven te houden. Er is sprake van een geheel als de tussenruimte tussen de isolatielaag en de dakbedekking geen onderdeel uitmaakt van het ventilatiesysteem van de stal of afdeling. Bij een ventilatieplafond is de luchtstroming boven het plafond gelijk aan die in het diervverblijf (onder het plafond). Daardoor hoort deze qua stalklimaat bij het diervverblijf en wordt naar de isolatiewaarde van het dak daarboven gekeken. Bij een (centraal)	Nagaan of de aangegeven materialen in aangegeven diktes zijn toegepast door middel van gespecificeerde facturen.

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			<p>afzuigkanaal is de luchtstroming in het afzuigkanaal anders dan in de dierverblijven. Door de luchtstroming koelt de lucht in het afzuigkanaal af en is de isolatie in het plafond (tussen afzuigkanaal en dierverblijf) voor de berekening bepalend om de warmte in de dierverblijven te houden. Een uitleg over de berekening van de Rc-waarde is te vinden op http://www.ekbouwadvies.nl/bouwbesluit/energiezuinigheid/rcwaarde.asp</p> <p>Volgens het Bouwbesluit moet elk van de genoemde onderdelen voldoen aan de Rc-waarde van 2,5. Voor het berekenen van de gemiddelde waarde moet je de Rc-waarde per onderdeel vermenigvuldigen met het oppervlak van het betreffende onderdeel. De waarden bij elkaar optellen en delen door het totaal aan oppervlak van de onderdelen samen.</p>	
2	keuze vloeruitvoering: - volledig rooster; metaal kunststof - gedeeltelijk rooster (<u>dichte vloer > 0,15 m² per dier</u>)	0 1 2	Controle mogelijk op basis van tekening en offertes op uitvoering van roostervloer in afdeling voor gespeende biggen.	Nagaan welke uitvoering in de hokken aanwezig is. Visuele inspectie in de helft van de afdelingen (minmaal 1, maximaal 4).
3	putdiepte: maximaal 0,8 m	1	Op de tekening is de putdiepte in de afdeling(en) bij de verschillende diercategorieën aangegeven. Afwezigheid van een put scoort hier eveneens een punt.	Door middel van meting is de putdiepte (tot onderkant roosters) te controleren. Inspectie in de helft van de afdelingen (minmaal 1, maximaal 4).
	Warmte (terug) winning			
4	warmtewisselaar: - lucht/lucht	11	Aan de hand van de bouwtekening wordt gecontroleerd of een warmtewisselaar wordt toegepast waarmee binnenkomende lucht wordt opgewarmd door een uitgaande luchtstroom: koude- of warmteterugwinningseenheid of warmtewisselaar voor koude- of warmteterugwinning in een luchtbehandelingskast. Een warmtewisselaar is voorzien van een warmte uitwisselingsmechanisme waarbij de ingaande en uitgaande lucht niet met elkaar in aanraking komt.	Controle op aanwezigheid van warmtewisselaar. Er is een differentiatie in punten naar diergroep. Reden is het al of niet inzetten van verwarming voor hoge(re) ruimtetemperaturen. Als er normaal geen verwarming wordt toegepast, zijn geen punten toegekend.

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			Een warmtewisselaar moet minimaal 40% besparing geven op de verwarmingskosten. Dit aan te tonen door middel van een berekening door de leverancier.	
5	warmtewisselaar: - lucht/water	6	Aan de hand van de bouwtekening wordt gecontroleerd of er een warmtewisselaar wordt toegepast waarmee warmte uit de uitgaande ventilatielucht wordt afgegeven aan water in een gesloten circuit. Dit water wordt weer gebruikt om de binnenkomende lucht op te warmen of tijdelijk opgeslagen in een buffervat of in de grond of wordt gebruikt in een warmtepomp. Er is een differentiatie in punten naar diergroep. Reden is het al of niet inzetten van verwarming voor hoge(re) ruimtetemperaturen. Als er normaal geen verwarming wordt toegepast, zijn geen punten toegekend. Een warmtewisselaar moet minimaal 40% besparing geven op de verwarmingskosten. Dit aan te tonen door middel van een berekening door de leverancier.	Controle op aanwezigheid van de wisselaar met bijbehorende leidingen en pompen.
6	warmtewisselaar: - water/water	2	Aan de hand van de bouwtekening wordt gecontroleerd of er een warmtewisselaar wordt toegepast in het waswater van een luchtwasser. De warmte uit het water van de luchtwasser wordt of direct benut om de binnenkomende lucht op te warmen, of opgeslagen in een buffervat of in de grond of wordt gebruikt in een warmtepomp. Er is een differentiatie in punten naar diergroep. Reden is het al of niet inzetten van verwarming voor hoge(re) ruimtetemperaturen. Als er normaal geen verwarming wordt toegepast, zijn geen punten toegekend.	Controle op aanwezigheid van de wisselaar met bijbehorende leidingen en pompen.
7	warmtewisselaar: - lucht/grond (grondbuizen)	4	Aan de hand van de bouwtekening wordt gecontroleerd of er grondbuizen zijn aangebracht waarmee de binnenkomende lucht wordt opgewarmd of afgekoeld: het voorcoelen of voorverwarmen van buitenlucht voor het gebruik in gebouwen met behulp van ondergrondse buizen	Controle op het aantal aanwezige buizen en de afmetingen er van.

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			als warmtewisselaar. Het aantal buizen en de diameter is afgestemd op de maximale ventilatiebehoefte van de stal. Dit aan te tonen door middel van een berekening. Hierbij rekenen met een maximaal drukverschil over de buizen van 30 Pa. De lucht komt vanuit de grondbuizen in een aparte ruimte, van waaruit ze verder wordt verspreid naar de afdelingen/stal. Er zijn geen andere aanvoersystemen voor lucht naar de stal. Omdat met dit systeem ook de binnenkomende lucht kan worden gekoeld zijn ook punten toegekend bij diergroepen waar normaal gesproken niet wordt verwarmd. Reden is dat door de koeling het gemiddelde ventilatieniveau lager zal zijn en daardoor het elektraverbruik afneemt.	
8	luchtaanvoer via grondkanalen	2	Op basis van de bouwtekening kan worden gecontroleerd of de ventilatielucht via grondkanalen in de afdelingen komt i.p.v. via een plafond of centrale gang.	Controle op aanwezigheid grondkanalen en afwezigheid plafondventilatie.
9	warmte/koude-opslag in de grond via grondwarmtewisselaar	9	Op basis van tekeningen en offertes is te controleren of een warmtewisselaar in de nabijheid van de stal wordt aangebracht: ondergrondse warmtewisselaar en pomp. De warmtewisselaar moet in het grondwater liggen.	Controle op aanwezigheid van pompen die zijn aangesloten op leidingen naar de grond
10	warmte/koude-opslag in de grond via aquifer	9	Op basis van tekeningen en offertes is te controleren of een aquifer met bijbehorende pompen wordt aangebracht: een gesloten systeem met grondwaterbronnen/ putten, die voor onttrekking en injectie worden gebruikt en waarbij de jaarlijkse netto thermische balans van de bodem nagenoeg neutraal is.	Controle is mogelijk op de aanwezigheid van putten ten behoeve van een aquifer en de aanwezigheid van pompen.
11	gebruik warmte-overschot van naastliggende activiteit	11	In de plannen is opgenomen dat warmte wordt betrokken van een naastliggend bedrijf met een warmte-overschot uit duurzame energiebronnen. De eigen warmteproducerende apparatuur heeft onvoldoende capaciteit voor de totale warmtebehoefte van het bedrijf. Dit wordt aangetoond door middel van berekeningen. Op	Controle is mogelijk op capaciteit van warmteproducerende apparatuur en op aanwezigheid van leidingen van en naar een naastliggende bedrijf.

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			tekeningen is aangegeven hoe de warmte wordt geleverd. Minimaal de helft van de warmtebehoefte van het bedrijf moet op deze manier zijn afgedekt. Er is een differentiatie in punten naar diergroep. Reden is het al of niet inzetten van verwarming voor hoge(re) ruimtetemperaturen. Als normaal geen verwarming wordt toegepast, zijn geen punten toegekend.	
12	warmtepomp	4	Controle is mogelijk op basis van tekeningen en offertes. De elektrisch gedreven warmtepomp heeft een COP $\geq 3,6$ gemeten conform NEN-EN 14511. De warmte wordt gebruikt om binnenkomende lucht op te warmen of bij vloerverwarming. Omdat warmtepompen een hoger elektraverbruik geven, is het puntenaantal beperkt. Er is een differentiatie in punten naar diergroep. Reden is het al of niet inzetten van verwarming voor hoge(re) ruimtetemperaturen. Als er normaal geen verwarming wordt toegepast, zijn geen punten toegekend.	Controle op basis van aanwezigheid van installatie.
13	warmtedak -De helft van het totale dakoppervlak is voorzien van deze techniek. -Warmte wordt gebruikt voor een verwarmingssysteem in de stal (voerkeuken en/of diervverblijven) en/of een grondwarmtewisselaar.	5	In de plannen zijn elementen opgenomen om water op te warmen op het dak van de stallen.	Controle op basis van aanwezigheid van de zonnecollectoren op het dak.
14	rondpompen warmte	3	In de tekeningen en berekeningen voor de verwarming is aangegeven dat de warmteproductie van oudere dieren wordt gebruikt bij jongere dieren. Hiervoor zijn in de dichte ligvloeren slangen aangebracht die via een buizenstelsel met daarin pompen zijn gekoppeld. Deze maatregel gecombineerd met een HR-ketel (maatregel 21) behaalt maximaal 6 punten.	Controle is mogelijk op basis van buizenstelsel en kranen om waterstromen te sturen.

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	Duurzame energiebronnen	Norm-verbruik: 20 kWh/ dierplaats	De norm geldt in principe voor het gehele bedrijf of tenminste voor alle stallen van de betreffende sector. De norm wordt bepaald door de dierplaatsen te vermenigvuldigen met het normverbruik dat is gebaseerd op de actuele versie van KWIN wordt gehanteerd voor energiekosten (elektrisch). (zie hiernaast) <i>Het is ook mogelijk om punten voor duurzame energie te behalen voor het verbruik gerelateerd aan de te certificeren stal in plaats van aan het hele bedrijf. Dit kan alleen indien wordt aangetoond dat 1) (een deel van) de geproduceerde duurzame energie direct naar de betreffende stal gaat en 2) de capaciteit van de duurzame energievoorziening niet eerder in een MDV certificaat aan een andere stal van het bedrijf is toegerekend.</i>	
15	verwarmingsketel gestookt op afvalhout	10	In de plannen en de offertes is sprake van een kachel die op afvalhout wordt gestookt. Deze kachel voorziet nagenoeg in de volledige warmtebehoefte van het bedrijf (>80%). Als brandstof wordt <u>alleen</u> materiaal toegepast dat anders als afval wordt gezien, zoals gesnipperd snoeihout of afvalhout van meubelindustrie e.d.	Controle is mogelijk op de aanwezigheid van een kachel en voorraadbunkers voor hout.
16	warmtekrachtinstallatie gestookt met biomassa	16	In de plannen en de offertes is sprake van een WKK op biomassa: het gelijktijdig opwekken van warmte en mechanische of elektrische energie door verbranding van biomassa of uit biomassa verkregen gasvormige of vloeibare energiedragers, onder de voorwaarde dat het totaal energetisch warmterendement gemiddeld op jaarbasis ten minste 60 % bedraagt. De geproduceerde hoeveelheid elektriciteit is voldoende voor de totale behoefte van het bedrijf (aantonen dmv berekening).	Controle is mogelijk op de aanwezigheid van een WKK-installatie met bijbehorende apparatuur, inclusief schakelkast voor levering aan het elektriciteitsnet.
17	warmtekrachtinstallatie met behulp van een zuigermotor	14	In de plannen en de offertes is sprake van een WKK met verbrandingsmotor: het gelijktijdig opwekken van warmte en kracht, onder de voorwaarde dat het totaal energetisch rendement gemiddeld op jaarbasis ten minste 70 % bedraagt. Omdat hier geen sprake is van de inzet van biomassa, worden hier minder punten toegekend dan bij de vorige techniek. Dit ondanks de besparing op het verbruik van energie op het bedrijf vergelijkbaar zal zijn.	Controle is mogelijk op de aanwezigheid van een WKK-installatie met bijbehorende apparatuur, inclusief schakelkast voor levering aan het elektriciteitsnet.
18	Windenergie A. waarbij 10 – 25 % van	5	Bereken het normverbruik en beoordeel de energieproductie van de windmolen volgens	Visuele controle op de aanwezigheid van een windmolen of windturbine en administratieve controle

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	<p>het normverbruik wordt gedekt met windenergie, of B. waarbij >25 – 40 % van het normverbruik wordt gedekt met windenergie, of C. waarbij >40 – 75 % van het normverbruik wordt gedekt met windenergie, of D. waarbij >75 % van het normverbruik wordt gedekt met windenergie.</p> <p>- De windmolen moet fysiek op het terrein van het bedrijf zijn gesitueerd. - De windmolen moet in eigendom (juridische rechtspersoon) zijn van het bedrijf. Indien het bedrijf mede-eigenaar is dan wordt het percentage dekking berekend op basis van het gedeelte dat eigendom is van het bedrijf.</p>	<p>7</p> <p>10</p> <p>15</p>	offerte	van de berekeningen van het nominale vermogen van de windmolen en het berekende normverbruik
19	<p>Zonne-energie (de zonnepanelen kunnen op de stal, op een ander gebouw of op de grond geplaatst zijn</p> <p>A. waarbij 10 – 25 % van het normverbruik wordt gedekt met zonnepanelen, of</p> <p>B. waarbij >25 – 40 % van het normverbruik wordt gedekt met zonnepanelen, of</p> <p>C. waarbij >40 – 75 % van het normverbruik wordt</p>	<p>5</p> <p>7</p> <p>10</p>	Bereken het normverbruik en beoordeel de energieproductie zonne-panelen volgens offerte	Visuele controle op de aanwezigheid van zonnepanelen en het geplaatste aantal; administratieve controle van de berekeningen van het vermogen van de zonnepanelen en het berekende normverbruik

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	gedekt met zonnepanelen, of D. waarbij >75 % van het normverbruik wordt gedekt met zonnepanelen	15		
20	Mestvergister Monovergister met minimaal 50% verbruik van mest van eigen bedrijf. A. waarbij 10 – 25 % van het normverbruik wordt gedekt met mestvergisting, of B. waarbij >25 – 40 % van het normverbruik wordt gedekt met mestvergisting, of C. waarbij >40 – 75 % van het normverbruik wordt gedekt met mestvergisting, of D. waarbij >75 % van het normverbruik wordt gedekt met mestvergisting.	5 7 10 15	Bereken het normverbruik en beoordeel de energieproductie van de mestvergister volgens offerte	Visuele controle op de aanwezigheid van een mestvergisting en administratieve controle van de berekeningen van het nominale vermogen van de mestvergister en het berekende normverbruik
	Verwarming			
21	HR-ketels aangesloten op een systeem dat alleen een lage temperatuur vraagt, zoals vloerverwarming	3	In de offertes is het type ketel aangegeven met daarbij of dit een HR ketel is. Uit de plannen blijkt dat geen ruimteverwarming wordt gebruikt met een watertemperatuur hoger dan 50° C in de dierafdelingen. Dit is ook aan te tonen door middel van berekeningen. Alleen in combinatie met systemen waar de CV-warmte via geleiding wordt overgedragen (bv vloerverwarming of muur/wandverwarming) kan een laaggestookt circuit worden beloond. Een deltabuis voldoet hier niet aan. Deze maatregel gecombineerd met het rondpompen van warmte (maatregel 14) behaalt maximaal 6 punten.	Controle is mogelijk op het typeplaatje van de verwarmingsketel en afwezigheid van verwarmingselementen die een hoge watertemperatuur vragen.

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
22	Plaatselijke verwarming: - d.m.v. infrarood warmtestralers - van een klimaatgescheiden onderkomen	1 5	Op de tekeningen en in de offertes zijn infrarood warmtestralers opgenomen. In de berekeningen voor de capaciteit van de ruimteverwarming is rekening gehouden met een lagere ruimtetemperatuur. Met klimaatgescheiden gebieden gaat het om een aparte rust en mestplaats. Als deze klimaatgescheiden zijn dan heeft de rustplaat een behaaglijker klimaat in vergelijking tot de mestplaats. Maatregelen als een klep boven de rustplaats of een ombouwing (een onderkomen dus) met dichte vloer voldoet aan de eisen voor een klimaatgescheiden gebied. Toepassing van alleen vloerverwarming geldt niet als klimaatgescheiden gebied.	Controle is mogelijk op de aanwezigheid van de stralers. Controle of er sprake is van klimaatgescheiden gebieden. Visuele controle in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4).
23	verwarmen ingaande lucht door middel van een water/lucht wisselaar	9	Er is water/lucht wisselaar opgenomen in de tekeningen en de offertes om de binnenkomende lucht te verwarmen. Verwarmen door middel van gebruik grondwater of water uit een grondwarmtewisselaar, eventueel in combinatie met een warmtepomp.	Controle op aanwezigheid van een watergevulde warmtewisselaar in de aanvoeropeningen van de lucht naar de stal/afdeling.
	Ventilatie			
24	automatisch gestuurde natuurlijke ventilatie	6	Op de tekeningen zijn geen ventilatoren aangegeven, maar een systeem voor natuurlijke ventilatie zoals een open nok. Deze wordt volledig automatisch gestuurd.	Controle is mogelijk op de afwezigheid van ventilatoren en de aanwezigheid van een gestuurd natuurlijk ventilatiesysteem. Visuele controle in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4).
25	meetwaaier en smoorunit	2	Op de tekeningen en in de offertes zijn meetwaaiers gekoppeld aan smoorunit opgenomen, waarmee de ventilatiehoeveelheid uit de stal/afdeling wordt geregeld. Bij centraal afvoerkanaal kunnen de meetwaarden van de meetwaaier vervangen worden door drukmetingen icm de stand van de smoorklep.	Visuele controle in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4).
26	regeling ventilatoren voor klimaatbeheersing(niet te combineren met meetwaaier en smoorunit):		In de offertes is een (of meerdere) frequentieregelaar(s) opgenomen voor het regelen van de ventilatoren voor het afvoeren van de lucht uit de stal/afdelingen: het automatisch regelen van het toerental van	In de stal is regelapparatuur voor de ventilatie aanwezig. Aan de hand van typevermelding is te zien of het gaat om triacregeling of frequentieregeling. Visuele controle in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4).

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	ventilatie per afdeling/stal - frequentieregeling centrale afzuiging - triacregeling - frequentieregeling	2 2 3	ventilatoren in mechanische ventilatiesystemen. Alle afdelingen in een stal zijn voorzien/aangesloten op deze regeling. Bij ventilatie per afdeling/stal wordt uitgegaan van meerdere ventilatoren per stal (minimaal 1 per afdeling en mogelijk ook centraal). Dat veroorzaakt een hoger energieverbruik. Bij ventilatie via één centraal wordt uitgegaan van centrale afzuiging en geen aparte ventilatie bij de afdelingen. Hierdoor is het energieverbruik lager. Indien de afzuiging via de achterwand wordt geregeld waarbij niet apart per afdeling/stal wordt geventileerd worden hier 3 punten behaald. Bij dit onderdeel zijn maximaal 3 punten te behalen.	
27	hybride ventilatie	1	In de offertes zijn kokers met ventilatoren opgenomen met daarbij een regeling van de ventilatoren dat deze pas worden ingeschakeld als de temperatuur hoger wordt dan een bepaalde waarde boven de gewenste staltemperatuur. De mogelijkheid van deze regeling is terug te vinden in de documentatie van de regelapparatuur. Bij hybrideventilatie wordt in principe geventileerd op basis van natuurlijke trek (natuurlijke ventilatie) en springt de ventilator in de koker pas bij als de natuurlijke trek onvoldoende is om de gewenste luchtverversing te realiseren.	Controle op type regeling en instelling regelapparatuur. Visuele controle op aanwezigheid in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4).
28	koelen ingaande lucht door middel van een water/lucht wisselaar	2	Er is water/lucht wisselaar opgenomen in de tekeningen en de offertes om de binnenkomende lucht te koelen. Koeling door middel van gebruik grondwater of water uit een grondwarmtewisselaar. Uit de offertes blijkt dat tot maximaal 50% van de normaal geadviseerde maximum ventilatiecapaciteit is geïnstalleerd. Voor adviezen maximum ventilatiecapaciteit zie beschrijvingen van de Klimaatplatforms.	Controle op aanwezigheid van een watergevulde warmtewisselaar in de aanvoeropeningen van de lucht naar de stal/afdeling.
	Verlichting			
29	Direct daglicht: uitgaande van percentage van		toets of aan norm wordt voldaan - administratieve controle op specificaties	controleer of realisatie conform plan is en meet eventueel lichtdoorlatende stukken wand of dak na in

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	lichtdoorlatend oppervlak in muren en dak ten opzicht van het vloeroppervlak > 2,0 % < 3,0 % > 3,0 % < 5,0 % > 5,0 % Zie bijlage 3 daglichttoetreding.	2 3 4	lichtopbrengst	één afdeling.
30	Hoofdverlichting met minimaal 40 Lux op vloerniveau: - zuinige verlichting 80 tot 110 Lumen/Watt of - zeer zuinige verlichting >110 Lumen/Watt Hoofdverlichting wordt bepaald aan de hand van het lichtplan en betreft de verlichting welke het belangrijkste bijdraagt aan het elektriciteitsverbruik (lampvermogen x branduren). Het lichtplan is berekend o.b.v.: - de gerealiseerde verlichtingssterkte op vloerniveau - met standaard reflectiewaarde(ISO normering voor vervuild gebied): - Plafond reflectie: 20% - Wanden reflectie: 20% - Vloeren reflectie: 10% - Gelijkmatigheid van tenminste 0,4, gebaseerd op minimale luxwaarde gedeeld door de gemiddelde luxwaarde én waarbij de minimale	2 3	administratieve controle	Controleer of realisatie hoofdverlichting conform lichtplan is en overeenkomt met specificaties Lumen/Watt in de facturen.

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	<p>luxwaarde gedeeld door de maximale luxwaarde tenminste 0,3 is.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lumen/Watt verhouding o.b.v. de gehele verlichtingsinstallatie (lamp, armatuur en voorschakelapparaat) <p>Deze onderdelen moeten in de berekening van de benodigde verlichting zijn meegenomen. Aan de opmaak van het verlichtingsplan stelt MDV geen eisen.</p> <p>Uit de specificaties van de armaturen moet blijken dat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De armaturen in de klasse 0 of 1 (aantoonbaar middels meetrapport) zijn geclassificeerd in verband met de fotobiologische veiligheidsgrens. - De armaturen voldoen aan een LOR waarde (Light Optical Reflection value) van >75%. <p><i>Toelichting: In een verlichtingsplan berekend een leverancier hoeveel lampen op welke plekken in de stal moeten worden opgehangen. Aan de hand van de uitkomst stelt de leverancier de offerte op.</i></p>			
31	Bewegingsmelders	1	In offertes is sprake van bewegingsmelders om in (buiten)ruimten waar niet regelmatig personen aanwezig zijn, de verlichting aan en uit te schakelen: het verminderen van het energiegebruik van verlichting in en om bedrijfsgebouwen door het toepassen van een regelinstallatie voor het schakelen door	Controle op aanwezigheid van bewegingsmelders in niet dierruimten en om de stal waarbij de verlichting aangaat.

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			automatische aanwezigheidsdetectie of reagerend op veegpulsen.	
32	schemerschakelaars/ lichtcomputer	1	In offertes is sprake van lichtsensoren die de verlichting in dierruimten aan of uit schakelen op basis van de hoeveelheid daglicht in de dierverblijven. De lichtcomputer dient met sensoren de stalverlichting aan te schakelen (al dan niet geleidelijk) wanneer er onvoldoende daglicht de stal binnenkomt. Indien de sensoren aan de buitenzijde van de stal zijn geplaatst dienen deze aan beide zijden van de stal aanwezig te zijn en indien bij deel van de stal door omgevingsfactoren het daglicht gehinderd wordt om de stal binnen te komen (hoge bomen, ander gebouw, etc) dient een extra sensor te worden aangebracht voor de betreffende afdelingen.	Controle op aanwezigheid van lichtsensoren waarbij de verlichting aangaat als het lichtniveau in een afdeling/stal op basis van daglichttoetreding te laag wordt. Controle in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4).
33	gescheiden verlichtingscircuits of dimbare werkverlichting	1	Uit offertes blijkt dat er - twee verlichtingscircuits in de afdelingen worden geplaatst. Eén voor verlichting voor de dieren (vaak lager lichtniveau) en één voor controlewerkzaamheden. Dit laatste eventueel aangesloten op een centrale bediening voor de hele stal. - dimbare werkverlichting in de afdelingen worden geplaatst. Met een tijd klok zal gedurende een ingestelde periode per dag een bepaalde hoeveelheid licht worden geven, met een handbediende schakelaar kan de gedimde verlichting op volle sterkte worden aangezet om als werkverlichting te dienen.	Controle op aanwezigheid van een aparte schakelaar om het licht aan te doen of van de dimstand af te halen bij controlewerkzaamheden. Dit per afdeling. Controle in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4).

	Emissiearme technieken		
34	<p>Bonuspunten indien voor reductie van ammoniakemissie en van fijnstofemissie is gekozen voor een techniek die relatief energiezuinig is.</p> <p>Er kunnen maximaal 10 punten behaald worden voor deze maatregel.</p>		<p>Administratieve toetsing op energiewaardering van het gekozen systeem voor reductie van ammoniakemissie (zie ammoniakmaatlat) en op energiewaardering van het gekozen systeem voor reductie van fijnstof (zie maatlat fijnstof). De laagste puntenwaardering op energie van deze systemen is het aantal punten dat voor "emissie-arme technieken" op de maatlat wordt behaald.</p>
			<p>Administratieve toetsing van puntenwaardering op basis van gerealiseerde techniek voor ammoniakemissie reductie en fijnstof reductie.</p>

Fijnstofmaatlat varkensstallen – Gespeende biggen:

De maatlat fijnstof beschrijft de systemen die opgenomen zijn in de door het Ministerie van I&M vastgestelde lijst met emissiearme technieken voor fijnstof (PM10) en de daaraan gekoppelde emissiefactoren (<http://www.infamil.nl/onderwerpen/landbouw-tuinbouw/stof/beoordelen-fijn-stof/>). Daarnaast is een aantal perspectievolle systemen opgenomen die (nog) niet opgenomen zijn in bijlage 1 van de Rav, maar waarvan wel met een grote mate van zekerheid verwacht mag worden dat deze bijdragen aan een lagere fijnstof uitstoot. Deze perspectievolle systemen zijn binnen de maatlat fijnstof met punten gewaardeerd op basis van de te verwachten emissiereductie en de bijdrage aan de interne luchtkwaliteit en op basis van de (on)zekerheid over deze effecten.

Er worden punten toegekend op basis van 2 criteria:

- de mate waarin de maatregel bijdraagt aan verbetering van de luchtkwaliteit in de stal (max 50 punten)
- de mate waarin de maatregel bijdraagt aan vermindering van de emissie uit de stal (max 50 punten)

De eindwaardering voor een maatregel wordt vastgesteld als de som van de beide deelwaarderingen.

Combinaties van maatregelen zijn eveneens mogelijk. Bij het bepalen van de puntenwaardering wordt hierbij het hoogste puntenaantal van de individuele maatregelen aangehouden. Bij een combinatie van een stalmaatregel en een nageschakelde techniek wordt de puntenwaardering voor het geheel berekend door de bijdragen aan de emissiereductie met elkaar te verrekenen en in punten (0,5 punt per 1% reductie) om te zetten en hieraan de punten voor verbetering luchtkwaliteit in de stal toe te voegen.

Voorbeeld uit de legpluimveehouderij: volièrre met biologisch luchtwassysteem 60 % reductie:

volièrre: 11,5 punten x 2 = 23 % fijnstof emissiereductie

biologische wasser: 30 punten x 2 = 60 % fijnstof emissiereductie

De combinatie levert: $(1 - 0,23) \times (1 - 0,60) = 0,308$ (aandeel fijnstof dat resteert) → 69 % reductie = 34,5 punten (fijnstof emissiereductie)

Het totaal aantal punten dat deze combinatie op de maatlat fijnstof behaald wordt dan $34,5 + 11,5$ (voor luchtkwaliteit) = 46 punten

Voor stallen die niet op deze lijst staan en waarbij de ondernemer wel kan aantonen te voldoen aan een norm kan het behaalde aantal punten worden berekend. Het puntenaantal kan worden berekend door de geschatte emissiereductie (in % t.o.v. de referentie) te vermenigvuldigen met een factor 0,5. Als het systeem tevens bijdraagt aan een verbetering van de luchtkwaliteit in de stal kunnen hiervoor ook max 50 punten worden behaald, afhankelijk van de mate waarin het systeem bijdraagt aan de verbetering van de luchtkwaliteit. Hierbij wordt voor elke 1% verlaging van de fijnstof concentratie in de stal 0,5 punt toegekend.

Het aantal punten op de maatlat wordt naar het dichtstbijzijnde gehele getal afgerond.

De controle na oplevering van de stal van de maatlat fijnstof geschiedt enerzijds administratief op basis van de vergunningen. Visueel wordt gekeken of het type stal op de vergunning overeenkomt met de werkelijke situatie. In sommige gevallen dient voor de puntenberekening gecontroleerd te worden middels meting, specificatie en/of meetrapporten of (de onderdelen van) installaties aan de vereiste capaciteit voldoen.

Stalsystemen van de Ravlijst met bijbehorende puntenaantallen voor ammoniak, energie en fijnstof zijn in een apart document (Bijlage Rav) opgenomen op de website onder de certificatieschema's.

Zie: <http://www.maatlatduurzameveehouderij.nl/59/m/certificerenalt/index.html>

Maatlat fijnstof; Perspectievolle systemen voor gespeende biggen met bijbehorend MDV nummer en puntenaantal

	<i> criterium fijnstofmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	In de stal:			
1	Borstel of stick met oliedosering (Bijvoorbeeld koolzaadolie)	30	De (automatische) schuurborstel of roller voor varkens is voorzien van een oliedoseersysteem waarmee de haren van de koeien/varkens van een oliefilm worden voorzien. De dosering moet zodanig ingesteld zijn dat tenminste 5 ml olie per m ² 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).	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.
2	Geautomatiseerde strooiselverstrekking met stofafvang	10	Administratieve toetsing op systeem voor automatisch strooverstrekking. Er dient een stofopvangvoorziening aanwezig te zijn, b.v. een stofafscheider met stofopvang in een stofzak, waarmee fijne strodeeltjes worden afgescheiden van het toe te dienen strooisel, zodat de stofbelasting in de dierverblijven vermindert.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.
3	Hok met volledig roostervloer	24	Administratieve toetsing of hokken zijn uitgerust met een volledige roostervloer.	Visuele controle of hokken zijn uitgerust met een volledige roostervloer
4	Optimaal hok ontwerp	20	Bij toepassing van een optimaal hokontwerp wordt bevuilding van de dichte vloer tot een minimum beperkt. Hierdoor wordt er minder stof gevormd. Bij vleesvarkens is de maximale hokbreedte 2,3 m en de diepte / breedte verhouding is groter of gelijk aan 1,95. Bij biggen is de maximale hokbreedte 1,3 m en de diepte / breedte verhouding van het hok is groter of gelijk aan 2,1. Het hok heeft een bolle ligvloer met voor en achter in het hok een roostervloer en heeft een maximum van 20 dierplaatsen	
5	Brijvoeding	10	Er is van brijvoeding sprake als het rantsoen in vloeibare	Visuele controle of een brijvoerinstallatie

	<i> criterium fijnstofmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			vorm aan de dieren wordt verstrekt. Een z.gn brij bak voldoet niet. Administratieve toetsing of brijvoerinstallatie aanwezig is.	aanwezig is en droogvoerbakken in de afdeling ontbreken.
6	Droogvoeding met afdekken voorraadbak of Droogvoeding met afzuigen voorraadbak	10 10	Droogvoerbak is voorzien van een permanente afdekking die één geheel vormt met de droogvoerbak en deze goed afsluit. De afdekking dient geïntegreerd te zijn met de voerbak, bijvoorbeeld met een scharnier. Tijdens het uitdosereren van het droogvoer wordt de lucht rond de afvalpijp afgezogen met een debiet ca 50 m ³ /uur per droogvoerbak (luchtsnelheid > 5 m/s). De afgezogen lucht dient vervolgens van stof (ook het fijne stof) te worden ontdaan. Er kunnen maximaal 10 punten worden behaald.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.
7	Voerverstrekking buiten de stal (bv op uitloop)	5	Controleer op basis van de bouwtekening waar de voervoorzieningen zijn gepland	Visuele controle of er geen voervoorzieningen in de stal zijn aangebracht
8	Gelijktijdige voeding van alle biggen in de afdeling	20	Deze maatregel heeft tot doel de activiteit van dieren in een afdeling te synchroniseren. Alle dieren in de groep worden gelijktijdig gevoerd, waarbij voldoende ruimte is voor alle dieren om gelijktijdig te kunnen vreten. Het tijdsinterval tussen het voeren van de eerste en laatste dieren in de afdeling mag niet meer dan 5 minuten bedragen	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert. Het tijdsinterval tussen het voeren van de eerste en laatste varkens in een afdeling wordt gemeten.
9	Automatisch olieverniveausysteem in de afdeling	50	In de afdeling is een automatisch olieverniveausysteem aanwezig waarmee hele vloeroppervlak bereikt kan worden. Er is minimaal 1 nozzle per 28 m ² vloeroppervlak aanwezig. De dosering is 5 ml koolzaadolie per m ² vloeroppervlak per dag; minimaal 1x per dag vernevelen. Voor verdere beschrijving zie BWL 2009.17.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.
10	Intern luchtfilteringssysteem (doeken-/slangen-/zakkenfilter) met gemiddeld stalventilatie-debiet	30	De lucht wordt intern gerecirculeerd met een gemiddeld volume gelijk aan het gemiddeld ventilatie-debiet 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.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.
11	Toepassing	20	De stofreductie is gebaseerd op het laden van stofdeeltjes	Visuele controle of het systeem voldoet aan de

	<i> criterium fijnstofmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	elektrostatisch of ionisatie filter met interne circulatie met gemiddeld stalventilatie-debiet (alleen toepasbaar bij mechanisch geventileerde stallen)		waarna deze deeltjes worden afgevangen door geaarde platen in het filter. De lucht wordt intern gerecirculeerd met een gemiddeld volume gelijk aan het gemiddeld ventilatie-debiet zoals beschreven in de Handleiding van V-stacks vergunningen. Het systeem moet voorzien zijn van een datalogger die de werking van het systeem registreert. Voor een goede werking is een automatische reiniging van het filter nodig en een vast onderhoudscontract. Het filtersysteem moet Eurovent gecertificeerd zijn of voorzien zijn van een vergelijkbaar certificaat.	norm en of het functioneert.
12	Toepassen ionisatiesysteem in de afdeling (alleen toepasbaar bij mechanisch geventileerde stallen)	20	De emissie van fijnstof (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 verspreid. Door de negatieve lading slaan de stofdeeltjes neer op geaarde 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 (verder zie BWL 2009.18)	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.
13	Frisse lucht op de werkgang (zgn Oolman-systeem, vernoemd naar de ontwerper)	10	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.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.
14	Afzuiging van stallucht onder de roosters	15	Tenminste de 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 verbetert.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de beschrijving van het systeem en of het functioneert.
15	Ionisatiesysteem met	15	Administratieve controle	Visuele controle of het systeem voldoet aan de

	<i> criterium fijnstofmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	<p>koolstofborstels (alleen toepasbaar bij mechanisch geventileerde stallen)</p> <p>Het systeem is gelijkmatig verdeeld aangebracht over de volledige oppervlakte van de stal/ het dierverblijf volgens aanwijzingen van de leverancier.</p> <p>Het totale systeem is aangesloten op een apart elektriciteitscircuit. De installatie kan minimaal $1.150 \cdot 10^3$ ionen per seconde per m² staloppervlak produceren. Het aantal elementen en aantal koolstofborsteltjes per element is afhankelijk van de omstandigheden en wordt bepaald door de leverancier.</p> <p>De volgende registratieapparatuur dient aanwezig te zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - apparatuur voor het registreren van het aanstaan van het ionisatiesysteem (urenteller, (k)Wh-meter). 			eis en of geen additioneel strooisel wordt toegepast
	<u>Nageschakelde technieken (in de uitgaande stallucht):</u>			
16	Ionisatiesysteem bij uitgaande stallucht (alleen toepasbaar bij mechanisch geventileerde stallen)	15	De emissie van fijnstof (PM10) wordt beperkt door middel van het geven van een positieve lading aan de stofdeeltjes in de uitgaande stallucht. Hiervoor wordt direct voor of direct na de luchtuitlaat een coronasysteem aangebracht. Dit coronasysteem zorgt voor positieve lading van de deeltjes, die vervolgens neerslaan op gearde materiaal. Uitgestuurde voltage naar het	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.

	<i> criterium fijnstofmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			coronasysteem bedraagt 30 kV (gelijkspanning). Het systeem moet voorzien zijn van een datalogger die het stroomverbruik en het spanningsverschil registreert. Alleen systemen die hun effectiviteit hebben bewezen kunnen worden toegepast.	
17	water luchtwassysteem	10	De emissie van fijnstof (PM10) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een luchtwassysteem. Het systeem bestaat uit een filterelement van het type dwarsstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu water wordt gespreid. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt een deel van het fijnstof (PM10) opgevangen in het water, waarna dit zich ophoopt in de waterfase en/of bezinkt in de wateropvangbak. Capaciteit maximaal 4.300 m ³ lucht per uur per m ² aanstroomoppervlak van het filterpakket, oftewel 7.100 m ³ lucht per uur per m ³ filtermateriaal bij een wanddikte van 0,60 m. Het aantal draaiuren van de circulatiepomp van de wasser wordt continu geregistreerd met behulp van een urenteller. Voor verdere beschrijving zie BWL 2009.19.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.
18	Biofilter / Biobed	25	Administratieve toetsing of biofilter/biobed aanwezig is in de uitgaande lucht van elke stal. In tegenstelling tot de biowasser, bestaat het pakkingsmateriaal van het biofilter voor het grootste gedeelte uit materiaal van organische oorsprong (bijv. compost, houtsnippers, boomschors, turf, kokosvezels) dat een zeer groot specifiek oppervlak heeft. Belangrijk is dat het bed voldoende vochtig wordt gehouden en dat de afbraakproducten van ammoniak, vooral nitraat en nitriet, regelmatig worden afgevoerd om verzuring van het bed te voorkomen. Het systeem moet voorzien zijn van een datalogger die het waterverbruik, het vochtgehalte en de zuurgraad van het bed registreert. Alleen systemen die hun effectiviteit hebben bewezen kunnen worden toegepast. Het effect wordt bewezen geacht als de effectiviteit van het systeem volgens vastgesteld meetprotocol voor opname in de emissielijst van erkende systemen is bepaald. Bij de Stalbeschrijvingen op www.infomil.nl is dan tevens een beschrijving van het systeem opgenomen.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.
19	Droogfilter	10	Het principe van dit systeem is dat de uitgaande stallucht in het droogfiltersysteem plotseling van richting verandert, waardoor stofdeeltjes als gevolg van centrifugale krachten en via impactie	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.

	<i> criterium fijnstofmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			<p>worden gescheiden van de luchtstroom. Het systeem moet aan zeer specifieke eisen voldoen, daarom kunnen alleen systemen die hun effectiviteit hebben bewezen worden toegepast. Het effect wordt bewezen geacht als de effectiviteit van het systeem volgens vastgesteld meetprotocol voor opname in de emissielijst van erkende systemen is bepaald. Bij de Stalbeschrijvingen op www.infomil.nl is dan tevens een beschrijving van het systeem opgenomen.</p>	

	<u>Persoonlijke beschermingsmiddelen:</u>			
20	beschermingsmasker met aanvoer gezuiverde lucht	10	Het beschermingsmasker bevat een helm of masker dat tenminste de ogen, neus, mond en kin bedekt. Het systeem bestaat verder uit een elektrisch aangedreven aanblaasunit en een P3 fijnstoffilter. De aanblaasunit zorgt voor aanvoer van stofvrije lucht naar de neus en mond van de drager. Er is continu een lichte overdruk in het masker, zodat geen vuile lucht kan binnendringen in de helm/het masker.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert. Indien de veehouder alleen werkzaam is in de stallen, is 1 apparaat toereikend. Daarnaast is de veehouder al bij wet verplicht om zijn medewerkers van persoonlijke beschermingsmiddelen te voorzien.

Bedrijf & Omgevingsmaatlat en Brandveiligheidsmaatlat:

Voor alle diercategorieën zijn de thema's Bedrijf & Omgeving en Brandveiligheid een verplicht onderdeel. De maatregelen in de maatlat brandveiligheid zijn niet sectorspecifiek, maar generiek voor alle diercategorieën in MDV. SMK heeft ervoor gekozen om het thema slechts éénmaal in dit document op te nemen. De maatlaten zijn achterin in dit document te vinden.

2.1.4 Varkensstallen - vleesvarkens

Om in aanmerking te komen voor het MDV-certificaat, dient een bedrijf punten behalen op de ammoniakmaatlat, op de dierenwelzijnmaatlat, op de diergezondheidmaatlat, de klimaatlat, de fijnstofmaatlat, de maatlat bedrijf & omgeving en brandveiligheid. Voor alle maatlaten is een minimum aantal punten vastgesteld en voor de overige punten (de zogenaamde vrije ruimte) kan de ondernemer zelf kiezen op welke maatlat(ten) ze behaald worden. Het ambitieniveau wordt jaarlijks door het CvD vastgesteld. Het is alleen mogelijk om een certificaat B (zie hoofdstuk 1) te behalen voor de MDV varkensstallen.

De maatlat voor vleesvarkens is ook van toepassing voor opfokzeugen van ong. 25 kg tot eerste dekking en voor opfokberen van ong. 25 kg tot 7 maanden.

Verplichte eisen certificatie:

Voor het behalen van het MDV certificaat dient een stal minimaal aan de volgende eisen te voldoen:

- Criterium 1 dierenwelzijn. Het minimale hokoppervlak bedraagt 1 m² per varken. (Bij groepen groter dan 40 dieren mag 10% minder ruimte per dier beschikbaar zijn.)
- Criterium 15 dierenwelzijn. Verplicht minimaal percentage aan daglicht van 2% van het grondoppervlak.

De punten die behaald worden voor deze maatregelen worden meegerekend in de punten die het bedrijf behaald.

Niveau voor MDV – vleesvarkens

	Bedrijfsomvang ≤ 350 grootte eenheden			Bedrijfsomvang >350 en ≤700 grootte eenheden			Bedrijfsomvang > 700 grootte eenheden		
	Aantal punten			Aantal punten			Aantal punten		
Minimum ammoniakmaatlat	137			137			137		
Minimum dierenwelzijnmaatlat	22			26			29		
Minimum diergezondheidmaatlat	27			30			31		
Minimum klimaatlat	10			10			10		
Minimum fijnstofmaatlat	10			10			10		
Minimum maatlat B&O*	15	29	50	15	29	50	15	29	50
Minimum brandveiligheidsmaatlat	20			20			20		
Vrije ruimte zonder ammoniak en fijnstof	5			5			5		
Vrije ruimte overig	6			6			6		
Totaal	252	266	287	259	273	294	263	277	298

* Zie toelichting in de maatlat Bedrijf & Omgeving. Ambitievolvergorder: verbouw en aanbouw/ nieuwbouw/nieuwbouw op nieuwe locatie

De wijze van berekenen van de bedrijfsgrootte in nge is opgenomen in hoofdstuk 1.

Aanvullende toelichting bij de audits:

- Bij de controle van de stal voor het stalcertificaat dienen zowel de "Richtlijnen controle stalontwerp" op basis van documenten als de "Richtlijnen controle stal (aanvullend op controle stalontwerp)" te worden gevolgd. Er dient bij de audit voor het stalcertificaat dus opnieuw administratief op basis van de dan van toepassing zijnde documenten (incl. facturen) te worden gecontroleerd. Daarnaast vindt een visuele controle van de gerealiseerde maatregelen plaats waarbij soms ook metingen verricht moeten worden.
- Bij certificatie is de slechtst scorende situatie leidend. Bijvoorbeeld bij meerdere hokoppervlaktes zal de laagst scorende tellen. Indien er voor maatregelen verschillende afmetingen voorkomen in de stal dan bepaalt de kleinste afmeting de score voor deze keuzemaatregel. Er wordt geen gemiddelde berekend bij eventueel verschillende situaties in een stal.

Ammoniakmaatlat: varkensstallen – vleesvarkens

De ammoniakmaatlat beschrijft een aantal systemen uit bijlage 1 van de Rav met de bijbehorende puntenscore. Er dienen minimaal 137 punten behaald te worden, dit is equivalent aan een ammoniakemissie van 1,1 kg NH₃ per dierplaats per jaar. De onderstaande Rav-nummers voldoen aan deze norm.

Voor systemen die niet op deze lijst staan en die wel in bijlage 1 van de Rav zijn opgenomen kan het behaalde aantal punten worden berekend. De emissiefactor van de Ravcode 'overige huisvesting' levert 0 punten op en een emissie van 0,0 kg per dierplaats levert 100 punten op. De verhouding tussen de emissie en het aantal punten is lineair. De formule hiervoor is:
Aantal punten = (100 - ((100/Emax)*Estal))*2.17 waarbij Emax de emissie volgens 'overige huisvestingssystemen' op de RAV lijst is en Estal de emissiewaarde van de stal in de Rav.

De controle na oplevering van de stal van de ammoniakmaatlat geschiedt administratief op basis van de vergunningen. Visueel wordt gekeken of het type stal op de vergunning overeenkomt met de werkelijke situatie. Bijvoorbeeld of de luchtwassers aanwezig zijn, er mestbanden aanwezig zijn of dat er sprake is van een nageschakelde techniek. Waar van toepassing voor de puntenberekening dient gecontroleerd te worden middels meting, specificatie en/of meetrapporten gecontroleerd of (de onderdelen van) installaties aan de vereiste capaciteit voldoen.

Bij verschillende oppervlaktes mag men het gemiddelde aanhouden van de gehele stal voor berekening van het wettelijk minimum per dier voor de ammoniakmaatlat, mits de hokken daarbij voor elk varken voldoen aan de norm van het Besluit Houders van dieren. Als een bedrijf punten wil behalen voor extra leefoppervlak per dier, kan niet met gemiddelde hokoppervlakte gerekend worden. Hierbij geldt dat het hok met het kleinste leefoppervlak leidend is voor puntenwaardering.

Proefstal

Een certificatie-instelling kan een vergunde proefstal certificeren mits:

- 1) voor de betreffende stal een beschikking is afgegeven door de minister van I en M (voorheen VROM) met een bijzondere emissiefactor (proefstal) en
- 2) de toegekende bijzondere emissiefactor van deze proefstal voldoende punten behaalt op de ammoniakmaatlat (zie bovenstaande berekenwijze) en
- 3) De proefstal als zodanig is opgenomen in de vergunning en
- 4) aan alle andere normen zoals beschreven in MDV is voldaan.

Stalsystemen van de Ravlijst met bijbehorende puntenaantallen voor ammoniak, energie en fijnstof zijn in een apart document (Bijlage Rav) opgenomen op de website onder de certificatieschema's.

Zie: <http://www.maatlatduurzameveehouderij.nl/59/m/certificerenalt/index.html>

Dierenwelzijnmaatlat: varkensstallen – vleesvarkens

De keuzemaatregelen met bijbehorende controlesystematiek worden hieronder één voor één beschreven. Per maatregel worden punten verkregen indien aan de gestelde eisen wordt voldaan.

Dierenwelzijnmaatlat; keuzemaatregelen dierenwelzijn – vleesvarkens

	<i> criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
1	<p>Verplichte randvoorwaarde: - Het minimale hokoppervlak bedraagt 1 m² per vleesvarken.*</p> <p><u>Permanent beschikbaar oppervlak per dier:</u> ≥ 0,90 < 1,00 m² ≥ 1,00 < 1,20 m² ≥ 1,20 < 1,40 m² ≥ 1,40 < 1,60 m² ≥ 1,60 < 2,25 m² ≥ 2,25 m²</p>	<p>3 6 10 13 15 17</p>	<p>Op basis van het aantal dieren in de vergunning en het beschikbare leefoppervlak voor de dieren in een hok wordt de beschikbare ruimte per dier berekend en wordt getoetst of punten behaald worden. Ruimten die tijdelijk beschikbaar zijn worden niet meegerekend in deze puntentelling. Bij het bepalen van het beschikbare vloeroppervlak dient de verticale projectie van de voervoorziening altijd in mindering te worden gebracht op het totale hokoppervlak. Hierbij is totaal beschikbaar oppervlak en aantal dieren dat op de vergunning staat leidend.</p> <p>* Bij groepen groter dan 40 dieren mag 10% minder ruimte per dier beschikbaar zijn.</p>	<p>In de helft van de afdelingen (minimaal 1 maximaal vier) nagaan of aan de voorwaarden wordt voldaan wat betreft beschrijving van leefbaar oppervlak en het berekende aantal dieren per m². Er wordt één afdeling nagemeten. Welke dit is wordt bepaald aan de hand van de bouwtekeningen. Deze wordt bij afdelingen van gelijke omvang aselekt bepaald en bij afdelingen met verschillende maatvoering worden de relatief kleinste afdelingen bemeten. Het aantal vergunde dieren wordt administratief bepaald. Indien er een verharde buitenuitloop is die permanent beschikbaar is mag deze meegerekend worden in het beschikbaar oppervlak per dier.</p>
2	<p><u>Groepsgrootte:</u> t/m 14 dieren per hok 15 t/m 39 dieren per hok ≥ 40 dieren per hok</p>	<p>0 1 3</p>	<p>Op basis van de ingeleverde documenten wordt gecontroleerd hoeveel dieren er in één groep gehouden worden en wordt getoetst of er punten behaald worden. Hierbij wordt tevens gekeken of dit overeenkomt met het aantal te houden dieren in de vergunning. Per hok wordt het aantal punten per groepsgrootte vastgesteld. Het totaal aantal behaalde punten wordt gedeeld door het aantal hokken, naar beneden afgerond. De berekening moet worden aangeleverd door de ondernemer.</p>	<p>Voor de helft van het aantal afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) wordt de groepsgrootte getoetst aan de hand van het aantal vergunde dieren per hok en gecontroleerd aan de hand van een uitdraai van het managementsysteem. Per afdeling in één hok tellen hoeveel varkens er in de groep gehouden worden.</p>
3	<p><u>Buitenuitloop(minimaal 4m² per hok)</u> Aanwezigheid buitenuitloop <u>zonder</u> klimaatgescheiden gebieden ≥ 0,4 m²/dier en tenminste 0,8m² binnenruimte Of</p>	<p>1</p>	<p>Op basis van de ingeleverde documenten wordt gecontroleerd of er sprake is van een buitenuitloop. De uitloop, al dan niet overkapt, dient voor de dieren vrij toegankelijk te zijn vanuit de stal, dient van een verharding te zijn voorzien en een deugdelijke mestafvoer. Een bedrijf kan voor deze categorie maximaal acht punten scoren. Indien er punten zijn behaald bij dit</p>	<p>Controleer fysiek of er een verharde uitloop aanwezig is die vrij toegankelijk is vanuit de stal, de doorgang is afsluitbaar.</p> <p>Er wordt één uitloop nagemeten. Welke dit is wordt bepaald aan de hand van de bouwtekeningen. Dit is bij uitlopen van gelijke omvang aselekt gekozen en bij uitlopen met verschillende maatvoering wordt de</p>

	<i> criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	<p>$\geq 0,6 \text{ m}^2/\text{dier}$ en tenminste $0,8 \text{ m}^2$ binnenruimte</p> <p>Aanwezigheid buitenuitloop <u>met</u> klimaatgescheiden gebieden</p> <p>$\geq 0,4 \text{ m}^2/\text{dier}$ en tenminste $0,8 \text{ m}^2$ binnenruimte</p> <p>Of</p> <p>$\geq 0,6 \text{ m}^2/\text{dier}$ en tenminste $0,8 \text{ m}^2$ binnenruimte</p>	<p>3</p> <p>3</p> <p>8</p>	<p>onderdeel 3 (buitenuitloop met klimaatgescheiden gebieden) kunnen bij maatregel 15 (aanwezigheid klimaatgescheiden gebieden) geen punten meer behaald worden.</p>	<p>relatief kleinste uitloop bemeten.</p> <p>Met klimaatgescheiden gebieden gaat het om een aparte rust en mestplaats. Als deze klimaatgescheiden zijn dan heeft de rustplaat bijvoorbeeld een behaaglijker klimaat in vergelijking tot de mestplaats.</p>
4	<p><u>Dicht vloeroppervlak per dier:</u>⁴</p> <p>$\geq 0,40 < 0,50 \text{ m}^2$</p> <p>$\geq 0,50 < 0,60 \text{ m}^2$</p> <p>$\geq 0,60 < 0,70 \text{ m}^2$</p> <p>$\geq 0,70 < 0,90 \text{ m}^2$</p> <p>$\geq 0,90 \text{ m}^2$</p>	<p>5</p> <p>8</p> <p>10</p> <p>12</p> <p>13</p>	<p>Op basis van de ingeleverde documenten wordt gecontroleerd hoeveel dichte vloer er per dier beschikbaar is en wordt getoetst of er punten behaald worden. Het totale oppervlak dichte vloer in een hok (leefruimte) wordt meegeteld. In geval van hokken met verschillende percentages dichte vloer per dier, worden punten toegekend op basis van het hok met het laagste percentage. Bij toepassing van betonroosters mogen de kopse kanten van het betonrooster, mits deze aansluiten op de dichte vloer, worden meegeteld bij de vaststelling van het oppervlak dichte vloer.</p> <p>Bij bevestiging van rubberen strips in de mestspalten tussen de roosterbalken is er onvoldoende borging dat deze situatie permanent is. Het is niet mogelijk om dit als dichte vloer te rekenen.</p>	<p>In de helft van de afdelingen (minimaal 1 maximaal vier) administratief nagaan of aan de voorwaarden wordt voldaan wat betreft beschrijving van oppervlak dichte vloer.</p> <p>Er wordt in deze afdelingen één hok nagemeten. Welke dit is wordt bepaald aan de hand van de bouwtekeningen. Deze wordt bij afdelingen van gelijke omvang aselekt bepaald en bij afdelingen met verschillende maatvoering worden verschillende maatvoeringen gekozen. Het aantal vergunde dieren wordt administratief bepaald.</p>
5	<p><u>Uitvoering ligruimte:</u></p> <p>- Stroeve, strak afgewerkte bolle vloer / vloer afschot (minimaal 63 Leroux of FSC2000 waarde 0,60 bij aanschaf)</p>	<p>0</p>	<p>Op basis van de ingeleverde documenten wordt gecontroleerd hoe de dichte vloer wordt uitgevoerd en wordt getoetst of er punten behaald worden. Bij een volledig ingestrooide ligruimte dient het instrooien geautomatiseerd te zijn of de staluitvoering zodanig te zijn dat er alleen met strooisel gewerkt kan worden (bijvoorbeeld potstalprincipe of strostal met natuurlijke</p>	<p>Dichte beton/composietvloer met vloerverwarming: Bij gestorte vloeren dient de stroefheid in 2 hokken gemeten te worden. Nieuwe vloeren moeten voldoen aan de volgende maat voor stroefheid: minimaal 63 Leroux of FSC2000 waarde van 0,60. Voor bestaande vloeren (vloer die bij verbouw niet vervangen wordt) mag de ruwheid niet lager zijn dan 45 Leroux of een</p>

⁴ Zie artikel 2.18.6 Besluit Houders van dieren, omschrijving dichte vloer

	<i> criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			aanwezig te zijn (Besluit Houders van dieren). Om punten te behalen dient hierbij ook voor dit aanvullende drinkwatersysteem een watermeter te zijn.	
8	<u>Voorraad voeding (semi ad lib):</u> tenminste 1 vreetplaats per 6 dieren	3	<p>Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Naast brij- en droogvoerbakken valt ook sensorvoeding waarbij (semi) ad lib gevoerd wordt onder de beschrijving van voorraadvoeding.</p> <p>Indien er meerdere vreetplaatsen naast elkaar zijn, verdient het de voorkeur deze te voorzien van een schotje tussen de vreetplaatsen.</p> <p>Uitgangspunt is dat een vleesvarken tenminste 30 cm ruimte ter hoogte van z'n grootste breedtemaat (dit is de schouder) nodig heeft om te kunnen vreten. De ruimte die het varkens bij de kop nodig heeft is minder. Daar kan met 25 cm worden volstaan, mits het dier dan gewoon (in een recht lijn) voor de voerbak kan staan, en 30 cm voor de voerbak (ter hoogte van de schouders) die breedte van 30 cm per dier wel wordt geboden.</p> <p>Er wordt onderscheid gemaakt tussen rechte en ronde voerbakken en het aantal vreetplaatsen:</p> <p><i>Rechte voerbak:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Buitenste vreetplaatsen moeten tenminste 25 cm breed (lang) zijn, de daar tussenliggende vreetplaatsen tenminste 30 cm; - De troglengte wordt bepaald ter hoogte van de (binnen)rand van de trog; - 30 cm voor de trog moet tenminste 30 cm ruimte per dier beschikbaar zijn; - Dieren moeten voor de trog tenminste 1,60 m onbelemmerd ruimte hebben <p>Dus: een droogvoerbak met 4 vreetplaatsen moet over tenminste $25 + 30 + 30 + 25 = 110$ cm troglengte beschikken.</p>	<p>In de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) in een hok de voerbak nameten en berekenen hoeveel vreetplaatsen er in het hok beschikbaar zijn. Daarnaast het aantal dieren per hok waarin gemeten wordt bepalen aan de hand van de vergunde dieren. Dit aantal toetsen middels tellingen in het hok en de uitdraai van het managementsysteem.</p> <p>Er wordt onderscheid gemaakt tussen rechte en ronde voerbakken en het aantal vreetplaatsen</p> <p><i>Ronde voerbak:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Alle vreetplaatsen moeten tenminste 25 cm breed zijn, gemeten op de (binnen)rand van de trog. - In een cirkel van 30 cm achter de trog moet tenminste 30 cm schouderbreedte beschikbaar zijn. - Achter de trog moet bij elke vreetplaats een vrije ruimte van 1,60 meter aanwezig zijn in het verlengde van het centrum van de bak en het middelpunt van de vreetplaats, om onbelemmerd toegang te hebben tot de trog. <p>Dus: een ronde trog met diameter van 80 cm, die volledig vrij toegankelijk is beschikt over een troglengte van $0,80 \times 3,14 = 2,51$ m¹ en beschikt daarmee over 10 vreetplaatsen. De ruimte op 30 cm achter de trog bedraagt $(0,80 + 2 \times 0,30) \times 3,14 = 4,39$ m¹; meer dan voldoende dan de 3,00 meter die vereist is. → 10 vreetplaatsen mits er geen obstakels aanwezig zijn.</p>
9	<u>Voeren in maaltijden (voor ieder dier een vreetplaats):</u> $\geq 0,33 < 0,36$ m ¹ troglengte per dier	4	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Bij meerdere troggen in één hok dient er voor ieder dier de minimaal beschikbare troglengte aaneensluitend aanwezig te	In de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) in een hok de trog nameten en berekenen hoeveel cm er per dier beschikbaar zijn. (als alle afdelingen hetzelfde zijn is het opmeten van

	<i> criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	$\geq 0,36$ m1 troglengte per dier trogvreders	5 2	zijn. Er kunnen maximaal 7 punten worden behaald. Het aantal trogvreders wordt als volgt berekend: het aantal vreetplaatsen – 1 (bij ronde troggen is het aantal vreders gelijk aan het aantal vreetplaatsen). De trogvreders geven dan ook gelijk de breedte van de vreetplaats weer. Er kunnen punten behaald worden voor de trogvreders als men een minimumlengte van de vreetplaats per dier van 0,30m1 hanteerd.	1 trog voldoende!) Het aantal dieren per hok waarin gemeten wordt, wordt bepaald aan de hand van de vergunde dieren. Dit aantal toetsen middels tellingen in het hok en de uitdraai van het managementsysteem. Visuele controle op trogvreders in de hokken waar gemeten wordt.
10	<u>Vloeruitvoering mestplaats:</u> - gietijzeren roosters - betonroosters (minimaal 63 Leroux of FSC2000 waarde 0,60 bij aanschaf) - composietrooster (minimaal 63 Leroux of FSC2000 waarde 0,60 bij aanschaf) - dichte beton/composietvloer (minimaal 63 Leroux of FSC2000 waarde 0,60 bij aanschaf) met gierafvoer en dagelijkse mestverwijdering - dik ingestrooide mestruimte met regelmatige mestverwijdering	1 4 5 3 6	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Een mestplaats met geprofileerde metaalroosters is een basiseis waarbij geen punten verkregen worden. Kunststof roosters scoren ook geen punten. Deze vloer biedt veelal minder grip, de scheiding tussen mestruimte en dichte vloer is minder duidelijk en de mestdoorlaatbaarheid is niet optimaal. Indien een ondernemer kiest krijgt voor een mestplaats waarin 2 verschillende vloeruitvoeringen worden toegepast, wordt deze gewaardeerd met de laagste score van beide vloertypen.	Beton/composietvloer en roosters: bij nieuwbouw waarbij vloerdelen kant en klaar worden aangeleverd kan de stroefheid van de vloer getoetst worden aan de hand van de productbeschrijving van de fabrikant. Bij gestorte vloeren dient de stroefheid in 2 hokken gemeten te worden. Nieuwe vloeren moeten voldoen aan de volgende maat voor stroefheid: minimaal 63 Leroux of FSC2000 waarde van 0,60. Voor bestaande vloeren (vloer die bij verbouw niet vervangen wordt) mag de ruwheid niet lager zijn dan 45 Leroux of een FSC2000 waarde van 0,60. In Bijlage 1 'Toelichting stroefheidsmeting beton/composietvloeren' staan hiervoor de richtlijnen nader uitgewerkt. Controleer bij dichte vloer of er een gierafvoer aanwezig is. Gietijzeren rooster: visuele controle in een hok in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4). Ingestrooide vloer: visuele controle in een hok in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) en controleer of er een automatische strooiselverstrekkingsysteem is, toets functionaliteit door systeem in werking te zetten en controleer of er een opslag aanwezig is voor het strooisel
11	Emissiebeperkende inrichting in de stal (luchtwasser valt hier derhalve niet onder)	3	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Het betreft hier stalsystemen waarvan de emissiewaarde voldoet aan Besluit huisvesting, met uitzondering van luchtwassers en andere maatregelen die erop gericht zijn de uitgaande stallucht te zuiveren.	Controleer of er een emissiebeperkende inrichting is die erop gericht is om de emissie in de stal te reduceren, dit is het geval bij alle Rav systemen die voldoen aan het Besluit huisvesting met uitzondering van de luchtwassers. Het betreft hier geen managementmaatregelen, maar investeringsmaatregelen die de kwaliteit van de

	<i> criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
				stallucht bij de dieren verbetert.
12	Inhoud stalruimte ≥ 2,40 < 3,20 m ³ / dier ≥ 3,20 m ³ / dier	2 3	Op basis van de ingeleverde documenten wordt berekend of er punten behaald worden. De inhoud wordt bepaald als de totale inhoud van de afdeling (gerekend vanaf het vloeroppervlak) en gedeeld door het aantal dieren in de afdeling volgens de vergunning. Alleen de ruimte boven de vloer tot het plafond wordt meegeteld in het stalvolume, dus niet de ruimte boven het plafond.	Er wordt één afdeling nagemeten. Welke dit is wordt bepaald aan de hand van de bouwtekeningen. Deze wordt bij afdelingen van gelijke omvang aselekt bepaald en bij afdelingen met verschillende maatvoering wordt de relatief kleinste afdeling bemeten. Het aantal vergunde dieren wordt administratief bepaald.
13	<u>Voorkomen hittestress:</u> a) koelen ingaande stallucht* <ul style="list-style-type: none"> o Grondkanaalventilatie (aanvoer lucht onder dichte vloer) o Hoge druk verneveling van vocht of pad cooling o Grondkanaal + HD verneveling o Grondbuisventilatie of koeling met grondwater via warmtewisselaar b) Zelf bedienbare douche of besproeiingssysteem op klimaatcomputer *Geïnstalleerde ventilatiecapaciteit (≥ m ³ /d/h): Plafondventilatie: ≥80 Overige luchtinlaatsystemen: ≥60 Bij dit onderdeel zijn maximaal 10 punten te behalen.	2 3 4 5 5	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. a) De warme aangevoerde buitenlucht dient afgekoeld te worden voordat de lucht tot de afdeling wordt toegelaten. De lucht mag niet via een ventilatieplafond in de afdeling worden geleid omdat het koelend effect daarmee (in belangrijke mate) verloren gaat. Indirecte of spouwmuurluchtinlaat naar een centrale gang voldoen niet omdat het hier nagenoeg geen koelend effect heeft. b) Indien een automatische of bedienbare douche boven de roosters vernevelt waarbij de dichte vloer niet bevochtigd wordt kunnen vijf punten worden gescoord. Een bedienbare douche kan door de varkens in het hok zelf worden ingeschakeld, bv d.m.v. een drukplaat. De automatische douche schakelt via de klimaatcomputer aan wanneer de temperatuur in de stal boven een bepaalde waarde komt (bv als de staltemperatuur boven een waarde komt waarbij maximaal wordt geventileerd).	Controleer of de in de bouwtekening genoemde methodiek van conditioneren van ingaande stallucht daadwerkelijk aanwezig is. Bij verneveling of douche wordt in een afdeling de installatie in werking gezet om de functionaliteit te toetsen.
14	Aanwezigheid klimaatgescheiden		Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Is in het hok	Controleer in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) of er sprake is van klimaatgescheiden

	<i> criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	gebieden: - binnen – binnen (onderkomen $\geq 0,4$ m ² /dier) - binnen – buiten (uitloop $\geq 0,6$ m ² / dier)	3 5	een onderkomen van voldoende afmeting voor de dieren aanwezig dan scoort dit drie punten. Hebben de dieren de mogelijkheid om van een buitenuitloop gebruik te maken dan scoort dit vijf punten. Een bedrijf kan voor deze categorie maximaal vijf punten in het totaal scoren. Indien er punten zijn behaald bij onderdeel 3 (buitenuitloop met klimaatgescheiden gebieden) kunnen op maatregel 15 geen punten meer behaald worden.	gebieden. Meet één hok na. Met klimaatgescheiden gebieden gaat het om een aparte rust en mestplaats. Als deze klimaatgescheiden zijn dan heeft de rustplaat bijvoorbeeld een behaaglijker klimaat in vergelijking tot de mestplaats. Maatregelen als een klep boven de rustplaats of een ombouwing (een onderkomen dus) met dichte vloer voldoet aan de eisen voor een klimaatgescheiden gebied. Toepassing van alleen vloerverwarming geldt niet als klimaatgescheiden gebied.
15	Verplichte randvoorwaarde: - minimaal 2% daglicht ten opzichte van het vloeroppervlak. Directe daglichttoetreding, uitgaande van percentage van lichtdoorlatend oppervlak in muren en dak ten opzicht van het vloeroppervlak > 2,0 % < 3,0 % > 3,0 % < 5,0 % > 5,0 % Zie bijlage 3 daglichttoetreding.	 2 3 4	toets of aan norm wordt voldaan - administratieve controle op specificaties lichtopbrengst	controleer of realisatie conform plan is en meet eventueel lichtdoorlatende stukken wand of dak na in één afdeling.
16	Schuurvoorziening (schuurpaal / borstel) - Verticale voorziening - Verticale en horizontale voorziening (verstelbaar of in minimaal 2 verschillende hoogtes van 40 tot 80 cm)	1 2	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of punten behaald worden. In ieder hok is een schuurvoorziening aanwezig waar de varkens permanent toegang toe hebben. Als een schuurvoorziening uit twee delen bestaat dient het onderste vertikaal geplaatst te zijn en het bovenste deel schuin en minimaal 30 cm lang zodat het varken in staat is zowel de flank als de rug te schuren. Bijv. een schuurpaal met een minimale dwarsdoorsnede van 15 centimeter of schuurborstels (bijvoorbeeld twee stevige	Controleer visueel in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) of er in iedere groep een schuurvoorziening aanwezig is die aan de gestelde voorwaarden voldoet.

	<i> criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			harde borstels). Het object moet voor de dieren goed bereikbaar zijn. Er dient minimaal één schuurvoorziening per 60 varkens aanwezig te zijn. Er worden punten behaald als in ieder hok waar varkens uit de betreffende diercategorie worden gehouden een schuurvoorziening aanwezig is.	
17	Voorgaande schakel op dezelfde locatie Navolgende schakel is de slachterij en deze bevindt zich op dezelfde locatie	1 2	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Indien het merendeel van de vleesvarkens op dezelfde locatie wordt geboren, wordt dit met één punt gewaardeerd. Dit is aan de orde als de verhouding vleesvarkensplaatsen: zeugenplaatsen minimaal 9:1 is. De afstand tussen de kraamzeugenstal, gespeende biggenstal en vleesvarkensstal is maximaal 1,0 km. Als de navolgende schakel de slachterij is en deze bevindt zich op dezelfde locatie worden twee punten behaald. Dit is in de varkenshouderij geen gangbare praktijk. De afstand van vleesvarkensstal tot slachterij is max. 1 km en de slachterij heeft voldoende capaciteit om alle vleesvarkens te slachten.	Bij fysieke controle wordt beoordeeld of de voorgaande of navolgende schakel op dezelfde locatie aanwezig is en aan de voorwaarden voldoet. Hierbij dient tevens de vergunning getoetst te worden.
18	alarmsysteem met doormelding voor stroomuitval	1	Administratieve toetsing of een alarmsysteem met doormelding aanwezig is. Onder doormelding wordt verstaan dat het alarm wordt doorgegeven naar een vaste telefoon, een mobiele telefoon of een semafoon (pieper).	Alarm in gang zetten en nagaan of dit volgens de beschrijving werkt.
19	noodstroomvoorziening met voldoende capaciteit om de reguliere bedrijfsvoering te kunnen uitvoeren (ventilatie, voerverstrekking, e.d.)	1	Administratieve toetsing of een noodstroomvoorziening aanwezig is	Visuele controle of noodstroomvoorziening aanwezig en toetsing of deze functioneert.
20	Meetapparatuur voor kwaliteit binnenklimaat	4	Administratieve controle op aanwezigheid geautomatiseerd systeem om minimaal vier van de vijf volgende klimaatkenmerken te meten: binnentemperatuur, CO2-concentratie, ammoniakconcentratie, fijnstof en luchtvochtigheid. De apparatuur heeft een geheugen van minimaal drie maanden voor opslag meetgegevens.	Controle of geautomatiseerd meetsysteem aanwezig is, op een logische plaats is gesitueerd (resultaten dienen inzicht te geven van het klimaat op dierniveau) en functioneert. Bekijk een uitdraai van de meetgegevens.

Diergezondheidsmaatlat: varkensstallen – vleesvarkens

De keuzemaatregelen met bijbehorende controlesystematiek worden hieronder één voor één beschreven. Per maatregel worden punten verkregen indien aan de gestelde eisen wordt voldaan.

Diergezondheid maatlat; keuzemaatregelen diergezondheid – vleesvarkens

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
1	spoelplaats voor voertuigen	3	<p>Er is een spoelplaats aanwezig op het vuile bedrijfsgedeelte voor transportwagens</p> <p>Eisen spoelplaats:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vloeistofdichte plaats, spoelwaterafvoer naar afvoer via afschot (minimaal 1%) of zijkanten 15 cm hoog - Watervoorziening aanwezig bij spoelplaats; Er is een waterleiding/- slang van minimaal 22 mm dik of installatie met voorraadvat, met een waterdebiet (opbrengst) van minimaal 2.500 liter per uur. (Een hoge drukspuit voldoet niet.) - Er is een waterslang van minimaal 25 meter aanwezig - Voorziening dat spoelwater en reinigingsmiddel niet in grond- en oppervlaktewater komen (aparte afvoer naar opslagput, mestkelder of riool (indien vergund)) - De afmeting van de spoelplaats is minimaal 18 bij 5 meter <p>De openingen kunnen afgesloten worden. De spoelplaats kan verlicht worden met kunstlicht. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden.</p>	Controleer of de spoelplaats fysiek aanwezig is en bepaal aan de hand van metingen of de spoelplaats voldoet. Controleer op aanwezigheid van twee openingen en verlichting
2	<p>Vuile schone weg: onderdelen voor principe van vuile/ schone weg:</p> <p>a) Vaste belemmeringen voor voertuigen om direct op het erf te komen, zoals een slagboom of toegangshek dat gesloten kan worden. Een flexibele belemmering van bijvoorbeeld</p>	2	Administratieve controle op aanwezigheid onderdelen in het criterium	Visuele controle of aan alle onderdelen van het criterium is voldaan. Meet bij twijfel de hoogte van de afscheiding en/of afstanden na.

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	<p>een ketting voldoet ook mits het mogelijk is de doorgang volledig af te sluiten. De transportwegen voor voer, dieren en mest zijn verhard met stenen, beton, asfalt of puin.</p> <p>b) strikte scheiding tussen de schone weg en vuile weg. De dieren bevinden zich op het schone gedeelte en is afgescheiden van het vuile gedeelte door een afscheiding (dichte afscheiding of natuurlijke barrière zoals een sloot of een dichte heg van minimaal 1 meter hoog). Het schone gedeelte is alleen bereikbaar via afsluitbare doorgangen. Mensen kunnen het schone gedeelte alleen op via een hygiënesluis (omkleedruimte met watervoorziening). 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 voorkomen worden. 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</p>	5		

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	<p>verkorten van de looplijnen anders dan aangegeven op de tekening, door de aanwezigheid van deuren, worden niet goedgekeurd.</p> <p>c) luchtinlaat niet direct aan de vuile weg:</p> <ul style="list-style-type: none"> - indien een stalmuur met ventilatieopeningen als scheiding fungeert tussen vuil en schoon, dienen de transportwegen minimaal 5 meter verwijderd te zijn van luchtinlaten van de stal en open voeropslag. - de scheiding tussen vuil en schoon ligt op minimaal 5 meter van de buitenmuren - bedrijf dat geen vuile-schone weg principe heeft doorgevoerd, kan hier punten halen als er geen transport plaatsvindt binnen een straal van 5 meter van de ventilatieopeningen. Er zijn maximaal 10 punten te behalen. 	3		
3	Erfverharding (min. 2,0 m) aansluitend aan de stallen	2	<p>Minimaal 2,0 meter verharding aansluitend om alle te certificeren stallen. Verharding betekent: straatstenen, beton of asfalt, antiworteldoek met grind en zonder beplanting. Indien niet overal twee meter brede verharding aanwezig is of niet aansluitend aan de stal geplaatst is worden geen punten behaald. De 2 meter verharding rond de stal geldt vanaf het einde van de dakoverstek. Stallen met een open zijkant en een overdekte voergang aan de zijkanten voldoen niet. Indien de ruimte tussen een MDV stal en een andere stal/gebouw minder is dan 2 meter dan dient deze van gevel tot gevel voorzien te zijn van verharding om te</p>	<p>Controleer de verharding aansluitend aan de stal. Indien er gedeeltelijk rondom de stal minder dan twee meter brede verharding (straatstenen, beton of asfalt) aanwezig is, dan worden de punten niet toegekend.</p>

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			kunnen voldoen aan de maatregel "erfverharding".	
4	<p>Hygiënesluis Varkens, leghennen en vleeskuikens Hygiënesluis op het bedrijf:</p> <p>hygiënesluis (bestaat uit drie gedeelten, is voorzien van verlichting, bezoekerslijst, laarzenreiniger voorzien van een borstel met geïntegreerde watertoevoer en afvoerputje, wasbak en doorloopdouche met warm- en koudwaterkraan)*</p> <p>aanvullende punten bovenop bovenstaande hygiënesluis: - een wasbak voorzien van een knie-, elleboogbediening of een infraroodsensor - een UV kast</p> <p>*indien bij de omkleedruimtes een laarzenreiniger aanwezig is deze niet een vereiste bij de hygiënesluis.</p>	<p>9</p> <p>1</p> <p>2</p>	<p>Administratieve toetsing, maximaal 12 punten te behalen.</p> <p>Controleer eisen hygiënesluis: -bij hanteren vuile-schone weg principe, ligt hygiënesluis op de scheiding van vuil en schoon; -is voorzien van verlichting; - laarzenreiniger in/bij hygiënesluis aangesloten op waterleiding en boven een afvoerputje. De waterdruk zorgt voor het schoonspoelen van de borstels -lichtgekleurde en goed reinigbare wanden en vloer; -glad afgewerkte wanden waar geen vocht in kan trekken (bijvoorbeeld betegeld of gecoat) - sluis heeft minimaal drie gedeelten, allen gescheiden door muur met deur of smalle doorgang of een bank: 1) entree, zgn. "vuil" gedeelte met bezoekerslijst (incl. pen) en kapstokken/kluisjes voor kleding medewerkers en bezoekers; 2) middengedeelte met doucheruimte, betegeld of gecoat (effen wit of effen crèmekleurig) met een afvoerputje, douchekop en warm en koud water; 3) "schoon" gedeelte met kapstokken en bedrijfskleding en -schoeisel. - Vanuit de hygiënesluis geen directe toegang mogelijk naar dierenverblijven.</p> <p>Extra punten zijn te behalen voor: -wasbak met kraan voorzien van knie- of elleboogbediening of (infrarood)sensor. -een UV kast in het middengedeelte voor het ontsmetten van materialen.</p>	<p>Controleer de hygiënesluis op de fysieke aanwezigheid op de benodigde onderdelen op de juiste plaats.</p>
5	<p>Omkleedruimte Alle sectoren Alleen voor bedrijven met minimaal één hygiënesluis en met meerdere stallen, of diercategorieën. (max. 6 punten) Per stal of per diercategorie</p>		<p>Controleer op bedrijfsniveau of per stal en/of diercategorie: - laarzenreiniger aangesloten op waterleiding en boven een afvoerputje. De waterdruk zorgt voor het schoonspoelen van de borstels -aparte omkleedruimte bestaande uit twee delen (gescheiden door bijv. bankje) met minimaal verlichting, wasbak met warm en koud stromend</p>	<p>Controleer fysiek op bedrijfsniveau of de aanwezigheid van de laarzenreiniger of omkleedruimte per stal en de bijbehorende benodigdheden.</p>

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	(indien meerdere diercategorieën binnen één stal): - laarzenreiniger voorzien van een borstel met geïntegreerde watertoevoer en afvoerputje - een omkleedruimte (of hygiënesluis) met wastafel, laarzenreiniger voorzien van een borstel met geïntegreerde watertoevoer en afvoerputje en bedrijfskleding	2 6	water, laarzenreiniger aangesloten op waterleiding en boven een afvoerputje, kapstokken en bedrijfskleding en schoeisel.	
6	- Luchtwater (combi, chemisch of biologisch) - Absoluut filter	3 6	De uitgaande lucht wordt gezuiverd middels een luchtwater. De ingaande lucht wordt gefilterd met behulp van een absoluut filter. Een absoluutfilter filtert nagenoeg alle deeltjes uit de lucht inclusief ziektekiemen.	Controleer op de fysieke aanwezigheid van een luchtwater of filter.
7	Afleverplaats voor dieren aan de rand van het bedrijf	3	De afleverplaats voor de varkens ligt op de grens van de vuile- en schone weg. De afleverplaats ligt op het vuile gedeelte van het erf. Indien het bedrijf geen vuile en schone weg heeft, ligt de afleverplaats dicht bij de openbare weg langs de oprit en biedt voldoende ruimte voor vrachtwagens om te laden, maar zeker 12 meter van de openbare weg af om te laden zonder de overige weggebruikers te storen. De afleverplaats is overdekt en is aan minimaal drie kanten afgeschermd. De afleverplaats heeft minimaal twee drinknippels waaruit water komt. Het aantal plaatsen voor vleesvarkens is minimaal zo groot als het aantal dierplaatsen in de grootste vleesvarkenafdeling en er moet per dier minimaal 0,50m ² beschikbaar zijn. Een afleverplaats in de stal voldoet niet tenzij deze volledig afgesloten is van de rest van de stal (geen deuren), op de vuile weg ligt en op de looplijnen schets aangegeven is dat er geen looplijnen van vuil en schoon kruisen. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of punten behaald worden.	Controleer op de fysieke aanwezigheid van de afleverplaats aan de rand van het bedrijf. Controleer tevens op de aanwezigheid van voorzieningen van voer en het aantal drinknippels. Bepaal of het aantal plaatsen voldoende is aan de hand van de grootste vleesvarkenafdeling van het varkensbedrijf en er in de afleverplaats minimaal 0,50m ² beschikbaar per plaats beschikbaar is.
8	Krachtvoersilo's met		Administratieve toetsing of de krachtvoersilo('s) met	Visuele toetsing of aan de norm is voldaan.

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	bedrijfseigen aanvoerslang met koppelstuk: - op het schone bedrijfsgedeelte met een aansluitpunt op het vuile bedrijfsgedeelte - op het vuile bedrijfsgedeelte met automatische voertransport (door middel van bijvoorbeeld een voervijzel) naar het schone bedrijfsgedeelte.	2 2	bedrijfseigen krachtvoersilokoppelingen/ of – aanvoerslangen zich bevinden op het schone bedrijfsgedeelte of op het vuile bedrijfsgedeelte. Indien de silo op het vuile bedrijfsgedeelte staat, kan dit met punten worden gewaardeerd indien er automatisch voertransport plaatsvindt naar het schone gedeelte in afgesloten systeem (bijv. voervijzel). Dit kan ook indien (tevens) handmatig wordt gevoerd met een voerwagen en de route tussen de silo en de stal aantoonbaar via de schone weg verloopt. Dit kan bijvoorbeeld door middel van een toegankelijk 'voertappunt' op het schone bedrijfsgedeelte.	
9	Mestafvoer: - Het ophaalpunt van de mestcontainers bevindt zich op de vuile weg of de mestcontainers zijn zo gesitueerd dat de vrachtwagen voor het ophalen van de mestcontainers niet op de schone weg komt. Mestaanzuigpunt of spoelwaterafzuigpunt met bedrijfseigen aansluitkoppelingen: - op de vuile weg bij toepassing van een schone- en vuile weg principe - op rand van erf	2 2 1	Administratieve toetsing bij gebruik van mestcontainers of deze naar de vuile weg toe verplaatst kunnen worden of dat ze bereikbaar zijn vanaf de vuile weg. De vrachtwagens die de containers ophalen of afleveren mogen niet langs de stal komen. Administratieve toetsing bij gebruik van mestaanzuigpunten of spoelwaterafzuigpunt: er zijn bedrijfseigen aansluitkoppelingen en de locatie ligt: - bij het toepassen van een schone- en vuile weg principe op het vuile bedrijfsgedeelte. - in alle andere situaties aan de rand van het erf nabij de openbare weg waarbij de transportwagen direct naar het aansluitpunt kan rijden zonder langs de stal te rijden. Het aansluitpunt met de vrachtwagen is minimaal 5 meter verwijderd van de dichtstbijzijnde stal of voeropslag.	Visuele controle of aan de norm is voldaan wat betreft locatie mestafvoer. Indien sprake is van een mestaanzuigpunt is de aansluitkoppeling fysiek aanwezig.
10	Aanvoersluis voor strooisel en zakgoed	2	Er is een aanvoersluis voor materialen, zakken voer en medicijnen. Een aanvoersluis is een aparte droge afsluitbare dichte ruimte met een gladde vloer. De ruimte heeft een ingang aan de vuile weg en een ingang aan de schone weg. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of punten behaald worden.	Controleer op de fysieke aanwezigheid van de aanvoersluis en de ligging van de beide ingangen (er zijn fysiek twee deuren aanwezig). De vloer is zichtbaar glad.
11	Kadaverkoeling op scheiding vuile en schone weg	2	De kadaverkoeling staat op de scheiding van de vuile en schone weg. De kadavers kunnen aan de schone kant ingereden worden en aan de vuile kant kan de	Visuele controle of aan de norm is voldaan. Tevens wordt temperatuur van de kadaverkoeling getoetst, deze is maximaal 10 graden Celsius. Het vloeistofdicht

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			ondernemer de kadaverkoeling openen om het naar de rand van het bedrijf te verplaatsen. De kadaverkoeling is aangesloten op elektriciteit. De kadaverkoeling staat op een vloeistofdichte vloer of is vloeistofdicht en is voorzien van een afvoer/opvang zodat vloeistoffen niet in het grond- of oppervlaktewater terecht kunnen komen. Eventueel mag een bedrijf een soort kadaveroverslagplaats op de scheiding vuil-schoon hebben en de koeling op het vuile gedeelte. Bij het ontbreken van het schone-vuile weg principe worden geen punten behaald.	zijn van de vloer wordt getest door het uitgieten van een emmer met water over de vloer waarbij het water niet mag weglopen via de vloer maar op de vloer blijft staan. Afvoer is afsluitbaar.
12	Extra set kadavertonnen als in de koeling past (één in gebruik, één leegstand)	2	Het aantal tonnen dat in de kadaverkoeling (voor lichte biggen) past wordt verdubbeld. Op basis van de ingeleverde documenten wordt er getoetst op het aantal punten is behaald.	Controleer het aantal fysiek aanwezige kadavertonnen. Het aantal aanwezige kadavertonnen moet twee keer zoveel zijn als er in de aanwezige kadaverkoelingen geplaatst kunnen worden.
13	Frequente en volledige afvoer van mest uit de afdeling	3	Onder de roostervloer van de varkens bevinden zich mestbanden, mestpannen, spoelgoten of ondiepe mestkanalen met schuine wanden. De mest wordt met dit systeem snel uit de afdeling afgevoerd. De opvangvloer is glad en vloeistofdicht. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of punten behaald worden.	Controleer fysiek of onder de roostervloer zich mestbanden, mestpannen of spoelgoten bevinden of een ondiepe taps toelopende mestopvangvloer. De vloer bevindt zich maximaal 1,0 meter onder de roostervloer.
14	Dichte hokafscheiding tussen hokken	3	In alle afdelingen is de hokafscheiding helemaal dicht en glad. Voorbeelden van gladde hokafscheidingen zijn afscheidingen van gecoate betonwand, geglitte wanden, kunststof, RVS, glad afgewerkt prefab-beton of andere door het College van Deskundigen agro/food geaccepteerde invullingen. Dit betekent dat geen diercontact tussen groepen mogelijk is. Dit betekent dat er geen diercontact tussen groepen mogelijk is. Afscheidingen die niet voldoen zijn omdat ze niet glad zijn, zijn bijvoorbeeld van ruwhout of ruw beton. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden.	Controleer de helft van de afdelingen op een dichte en gladde hokafscheiding. Voorbeelden van gladde hokafscheidingen zijn de afscheidingen van gecoate betonwand, geglitte wanden, kunststof, RVS, glad afgewerkt prefab-beton of andere door het College van Deskundigen agro/food geaccepteerde invullingen.
15	Schoonmaakrobot	3	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden.	Controleer fysiek de aanwezigheid van de schoonmaakrobot op het varkensbedrijf.
16	Vaste inweekinstallatie boven hok	3	Alle afdelingen hebben een sprinklerinstallatie boven de vloer waarmee het hok ingeweekt kan worden. Deze sprinklerinstallatie kan per afdeling	Controleer in de helft van de afdelingen of er een sprinkler systeem fysiek aanwezig is. Test de werking van de installatie kort(1 minuut) in twee willekeurige

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			aangeschakeld worden. Zodoende kan de afdeling voorzien worden van water om het schoonmaken te vergemakkelijken. De installatie is gericht op het beter kunnen reinigen van de hokken, inclusief de dichte vloer. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Alleen een vernevelinginstallatie voldoet niet, deze is bedoeld tegen hittestress en vernevelt alleen boven de roosters.	afdelingen.
17	centrale hogedrukleiding (minimaal 30 bar)	2	In de afdelingen is een aansluitpunt van een hogedrukleiding. De hogedrukleiding heeft bij voorkeur een blauwe kleur voor herkenning. Punten worden behaald bij een aansluitpunt in iedere afdeling of maximaal 10 meter van de deur van iedere afdeling. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden.	Controleer fysiek de aanwezigheid van het aansluitpunt voor een hogedrukleiding in de helft van de afdelingen (minimaal 2 maximaal 4). Controleer de aanwezigheid van hoge druk met behulp van een drukmeter. De druk is minimaal 30 bar.
18	Een automatisch spoelsysteem voor drinkwaterleidingen per stal Watervervuiling sensor (meetsysteem troebelheid water) Desinfectie installatie voor waterleidingen. Het desinfectiemiddel wordt geproduceerd met behulp water, zout en elektriciteit. Er zijn maximaal 4 punten te behalen op dit onderdeel	2 1 2	Een automatisch spoelsysteem aanwezig voor het regelmatig doorspoelen van drinkwaterleidingen met aan het eind van deze doorspoelleiding een kraan of sterk oplopende leiding. Dit systeem is aangesloten op één van de schakelklokken van de klimaat-computer. Op basis van ingeleverde documenten wordt getoetst of punten behaald worden. Een sensorsysteem waarbij troebelheid van het water wordt gemeten wordt geïnstalleerd in de stal.	Controleer fysiek op de aanwezigheid van de doorspoelinstallatie en de benodigde eisen. Controleer fysiek op aanwezigheid watervervuilingssensor. Controleer fysiek op aanwezigheid desinfectie installatie.
19	Drinkwaterregistratie per afdeling: - direct afleesbaar - automatisch monitorsysteem	1 2	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Een watermeetsysteem betekent dat er per afdeling bijgehouden kan worden hoeveel drinkwater er door de dieren wordt gebruikt. Bij het verstrekken van brijvoer dient tevens een aparte drinkwatervoorziening aanwezig te zijn (Besluit	In de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) wordt fysiek gecontroleerd op de aanwezigheid van de waterleiding met watermeter. Tevens wordt gecontroleerd of deze goed afleesbaar is of aan het managementsysteem gekoppeld is (managementuitdraai inzien).

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			Houders van dieren). Om punten te behalen dient hierbij ook voor dit aanvullende drinkwatersysteem een watermeter te zijn.	
21	<p>Schoon drinkwater: Gesloten drinkwaterleidingensysteem</p> <p>Minimaal twee van de volgende onderdelen: - Alle drinkwaterleidingen in de stal zijn in PVC, RVS of koper uitgevoerd, geen tyeenslangen. De drinkwaterleidingen hebben een maximale diameter van 16 mm. - Drinkwaterleidingen zijn geïsoleerd of in muren (niet in plafonds) aangelegd. - Minimale waterdruk in de stal na de breektank of hydrofoor is 3 bar en de inhoud van het waterreservoir in de breektank of hydrofoor ligt tussen 50-100% van het gemiddelde watergebruik van een etmaal.</p> <p>Toelichting: - De breektank of hydrofoor moet aangepast zijn aan het piekverbruik en de aanvoer van het water. Plaats de breektank op een koele en donkere plaats (2-25 graden) en zorg dat hij eenvoudig te reinigen is, dus met een goede uitloop. - Maximale diameter i.v.m. doorstromingsnelheid is 16 millimeter. Installateurs weten</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>Er is een gesloten drinkwaterleidingensysteem. Er mogen geen vlotterbakken in het leidingensysteem aanwezig zijn. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden.</p> <p>Gemiddeld waterverbruik per etmaal bereken: (norm waterverbruik x aantal dierplaatsen)/365. Norm waterverbruik per diercategorie: Guste en dragende zeugen 4,55 m³ Kraamzeugen 5,97 m³ Gespeende biggen 0,55 m³ Vleesvarkens 1,60 m³ Beren 3,32 m³</p>	<p>Controleerfysiek op afwezigheid van de vlotterbakken.</p> <p>Fysieke controle of aan de randvoorwaarden van tenminste 2 onderdelen wordt voldaan.</p>

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	welke diameter er noodzakelijk is voor een nippel met een debiet van 0,5 liter per seconde, zonder dat het water stil komt te staan. Minimaal eenmaal daags een doorstromsnelheid van 40 centimeter per seconde behalen.			
22	Kantelbare voerbakken Kantelbare voersilo boven de voerbakken	2 1	De droogvoerbakken, troggen en brijbakken in de opfokafdelingen en/of in de vleesvarkensafdelingen zijn kantelbaar waardoor de onderkant beter te reinigen is. Voedervoorraadsilo boven de voertrog is kantelbaar zodat de doseerklep goed reinigbaar is. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden.	Controleer fysiek de aanwezigheid van de kantelbare droogvoerbakken, troggen en brijbakken in twee hokken van maximaal vier afdelingen (indien de aanvraag is voor opfok en vleesvarkensafdelingen, dan controleren in beide typen afdelingen.
23	Per hok zijn minstens twee drinknippels aanwezig en minimaal 1 drinknippel per 12 dieren	2	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden.	Controleer willekeurig 10% van de afdelingen op aanwezigheid van minimaal 2 drinknippels en minimaal 1 drinknippel per 12 dieren.
24a	ongediertebestrijdingsplan (minimaal voor vliegen, ratten en muizen, evt. ook voor vogels en andere in het wild levende dieren)	2	Het bedrijf heeft een uitgebreid ongediertebestrijdingsplan dat mede is opgesteld door een extern deskundige (bijv. ongediertebestrijdingsdienst) en alle bij oplevering te controleren onderdelen zijn uitgevoerd en aanwezig. De ongediertebestrijder dient in het bezit te zijn van een vakbekwaamheidsdiploma ongedierte bestrijding afgegeven of verlengd door een door de Minister van I en M (voorheen VROM) geregistreerde instelling of geregistreerd bedrijf. Een bedrijf met een Kenniscentrum Dierplagen (KAD) keurmerk verdient de aanbeveling.	Controleer of de te controleren onderdelen uitgevoerd en aanwezig zijn.
24b	Plaagdierbestrijding 1 punt bij behalen van minimaal 2 van onderstaande eisen - een gladde strip op alle stalwanden van minimaal 20 cm breed op een meter hoogte. Tevens moeten alle deuren en ramen volledig	1	Administratieve controle	Controleer de gekozen maatregelen rondom en in de stal.

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	afsluitbaar zijn, maximale kierbreedte 0,50 cm bij deuren, ramen of openingen - Geen vaste obstakels in de gangen en looproutes van de stal (niet zijnde dierverblijven, opslagruimten en dergelijke) op minder dan 25 cm van de grond. - Alle voeropslagen zijn afsluitbaar (dus ook de eventueel aanwezige voerkar).			
25	Naaldloos injecteren	2	Administratieve toetsing op aanschaf apparatuur voor naaldloos injecteren geschikt voor de betreffende diercategorie (juiste patronen e.d.). De ondernemer dient een persoonlijke instructie te hebben gehad voor het juiste gebruik, dit moet in een verklaring van de leverancier of op de factuur zijn aangegeven.	Controleren of apparatuur aanwezig is en functioneert en controle gegevens op factuur (lease behaalt geen punten). Duidelijk dient te zijn dat de ondernemer (en evt. werknemers) persoonlijk een instructie hebben gevolgd.
26	geautomatiseerd managementsysteem voor productiekenmerken met datageheugen	2	Administratieve toetsing of een geautomatiseerd managementsysteem voor productiekenmerken met datageheugen (voor minimaal één jaar of als de dieren langer dan een jaar gehouden worden van minimaal een hele ronde) aanwezig is.	Controleren of het managementsysteem werkt en actuele gegevens beschikbaar zijn (uitdraai controleren).
27	geautomatiseerd management systeem voor individuele dieridentificatie en monitoring van de individuele diergezondheid	1 tot 3	Administratieve toetsing of en geautomatiseerd managementsysteem dat aan de norm voldoet aanwezig is. Het systeem dient een datageheugen te hebben (voor minimaal één jaar). Per geautomatiseerde meting wordt één punt toegekend, met een maximum van drie punten. Het gaat om typen metingen zo als activiteit meter, individuele voeropnameregistratie, individuele wateropnameregistratie, individuele gewichtsmeting.	Controleren of het managementsysteem werkt en actuele gegevens beschikbaar zijn (uitdraai controleren).

Klimaatlat: vleesvarkens

Toelichting: Binnen de MDV is er soms verschil in differentiatie in punten naar diersoort en -categorie. Bij energie gaat het veelal om de volgende reden, er is gekeken naar het al of niet inzetten van verwarming voor hoge(re) ruimtetemperaturen. Als er normaal geen verwarming wordt toegepast, zijn geen punten toegekend.

Klimaatlat met keuzemaatregelen energie – vleesvarkens

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Richtlijnen controle stalontwerp</i>	<i> Richtlijnen controle stal (aanvullend op controle stalontwerp)</i>
	Bouwkundig			
1	Gemiddelde isolatiewaarde: - $2,5 < R < 3,5$ - $3,5 < R < 4,5$ - $R > 4,5$	1 2 3	<p>Bij de vaststelling/berekening van de isolatiewaarde wordt uitgegaan van de richtlijnen van IPPC (met verwijzing naar Bouwbesluit). Hierbij moet de gemiddelde isolatie van een gebouw minimaal een R-waarde van $2,5 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ hebben over het hele gebouw (vloer, muren en dak). Dit moet worden aangetoond door middel van berekeningen (NEN 1068 van oktober 2001). Als door het na-isoleren van een bestaand gebouw dezelfde R-waarde wordt behaald, wordt dit met hetzelfde aantal punten gewaardeerd. Bij een bedrijf met een kelder onder de vloer, mag de R_c waarde berekend worden op basis van isolatiewaarde van wanden en dak en mag de vloer buiten beschouwing worden gelaten. Een geïsoleerd plafond mag worden meegerekend mits het een geheel vormt met het dak. De tussenruimte mag niet dienen als een onderdeel van het klimaatbeheersingsysteem in de stal.</p> <p>Toelichting: Deze maatregel is bedoelt om de warmte in de dierverblijven te houden. Er is sprake van een geheel als de tussenruimte tussen de isolatielaag en de dakbedekking geen onderdeel uitmaakt van het ventilatiesysteem van de stal of afdeling. Bij een ventilatieplafond is de luchtstroming boven het plafond gelijk aan die in het dierverblijf (onder het plafond). Daardoor hoort deze qua stalklimaat bij het dierverblijf en wordt naar de isolatiewaarde van het dak daarboven gekeken. Bij een (centraal) afzuigkanaal is de luchtstroming in het afzuigkanaal anders dan in de dierverblijven. Door de luchtstroming koelt de lucht in het afzuigkanaal af en is de isolatie in het plafond (tussen</p>	Nagaan of de aangegeven materialen in aangegeven diktes zijn toegepast door middel van gespecificeerde facturen.

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Richtlijnen controle stalontwerp</i>	<i> Richtlijnen controle stal (aanvullend op controle stalontwerp)</i>
			afzuigkanaal en dierverblijf) voor de berekening bepalend om de warmte in de dierverblijven te houden. Een uitleg over de berekening van de Rc-waarde is te vinden op http://www.ekbouwadvies.nl/bouwbesluit/energiezuinigheid/rcwaarde.asp Volgens het Bouwbesluit moet elk van de genoemde onderdelen voldoen aan de Rc-waarde van 2,5. Voor het berekenen van de gemiddelde waarde moet je de Rc-waarde per onderdeel vermenigvuldigen met het oppervlak van het betreffende onderdeel. De waarden bij elkaar optellen en delen door het totaal aan oppervlak van de onderdelen samen.	
2	Putdiepte maximaal 1,0 m	1	Op de tekening is de putdiepte in de afdeling(en) bij de verschillende diercategorieën aangegeven. Afwezigheid van een put scoort hier eveneens een punt.	Door middel van meting is de putdiepte (tot onderkant roosters) te controleren. Inspectie in de helft van de afdelingen (minmaal 1, maximaal 4).
	Warm(terug)winnning			
3	warmtewisselaar: - lucht/lucht	10	Aan de hand van de bouwtekening wordt gecontroleerd of een warmtewisselaar wordt toegepast waarmee binnenkomende lucht wordt opgewarmd door een uitgaande luchtstroom: koude- of warmteterugwinningsunit of warmtewisselaar voor koude- of warmteterugwinning in een luchtbehandelingskast. Een warmtewisselaar is voorzien van een warmte uitwisselingsmechanisme waarbij de ingaande en uitgaande lucht niet met elkaar in aanraking komt. Er is een differentiatie in punten naar diergroep. Reden is het al of niet inzetten van verwarming voor hoge(re) ruimtetemperaturen. Als er normaal geen verwarming wordt toegepast, zijn geen punten toegekend. Een warmtewisselaar moet minimaal 40% besparing geven op de verwarmingskosten. Dit aan te tonen door middel van een berekening door de leverancier.	Controle op aanwezigheid van warmtewisselaar.
4	warmtewisselaar: lucht/water	6	Aan de hand van de bouwtekening wordt gecontroleerd of er een warmtewisselaar wordt toegepast waarmee warmte uit de uitgaande ventilatielucht wordt afgegeven aan water in een gesloten circuit. Dit water wordt weer gebruikt om de binnenkomende lucht op te warmen of tijdelijk opgeslagen in een buffervat of in de grond of	Controle op aanwezigheid van de wisselaar met bijbehorende leidingen en pompen.

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Richtlijnen controle stalontwerp</i>	<i> Richtlijnen controle stal (aanvullend op controle stalontwerp)</i>
			<p>wordt gebruikt in een warmtepomp.</p> <p>Er is een differentiatie in punten naar diergroep. Reden is het al of niet inzetten van verwarming voor hoge(re) ruimtetemperaturen. Als er normaal geen verwarming wordt toegepast, zijn geen punten toegekend.</p> <p>Een warmtewisselaar moet minimaal 40% besparing geven op de verwarmingskosten. Dit aan te tonen door middel van een berekening door de leverancier.</p>	
5	warmtewisselaar: water/water	2	<p>Aan de hand van de bouwtekening wordt gecontroleerd of er een warmtewisselaar wordt toegepast in het waswater van een luchtwasser. De warmte uit het water van de luchtwasser wordt of direct benut om de binnenkomende lucht op te warmen, of opgeslagen in een buffervat of in de grond of wordt gebruikt in een warmtepomp.</p> <p>Er is een differentiatie in punten naar diergroep. Reden is het al of niet inzetten van verwarming voor hoge(re) ruimtetemperaturen. Als er normaal geen verwarming wordt toegepast, zijn geen punten toegekend.</p>	Controle op aanwezigheid van de wisselaar met bijbehorende leidingen en pompen.
6	warmtewisselaar: lucht/grond (grondbuizen)	3	<p>Aan de hand van de bouwtekening wordt gecontroleerd of er grondbuizen zijn aangebracht waarmee de binnenkomende lucht wordt opgewarmd of afgekoeld: het voorcoelen of voorverwarmen van buitenlucht voor het gebruik in gebouwen met behulp van ondergrondse buizen als warmtewisselaar. Het aantal buizen en de diameter is afgestemd op de maximale ventilatiebehoefte van de stal. Dit aan te tonen door middel van een berekening. Hierbij rekenen met een maximaal drukverschil over de buizen van 30 Pa.</p> <p>De lucht komt vanuit de grondbuizen in een aparte ruimte, van waaruit ze verder wordt verspreid naar de afdelingen/stal. Er zijn geen andere aanvoersystemen voor lucht naar de stal. Omdat met dit systeem ook de binnenkomende lucht kan worden gekoeld zijn ook punten toegekend bij diergroepen waar normaal gesproken niet wordt verwarmd. Reden is dat door de koeling het gemiddelde ventilatieniveau lager zal zijn en daardoor het elektraverbruik afneemt.</p>	Controle op het aantal aanwezige buizen en de afmetingen er van.
7	luchtaanvoer via grondkanalen	1	Op basis van de bouwtekening kan worden gecontroleerd of de ventilatielucht via grondkanalen in de afdelingen	Controle op aanwezigheid grondkanalen en afwezigheid plafondventilatie.

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Richtlijnen controle stalontwerp</i>	<i> Richtlijnen controle stal (aanvullend op controle stalontwerp)</i>
			komt i.p.v. via een plafond of centrale gang.	
8	warmte/koude-opslag in de grond via grondwarmte-wisselaar	8	Op basis van tekeningen en offertes is te controleren of een warmtewisselaar in de nabijheid van de stal wordt aangebracht: ondergrondse warmtewisselaar en pomp. De warmtewisselaar moet in het grondwater liggen.	Controle op aanwezigheid van pompen die zijn aangesloten op leidingen naar de grond
9	warmte/koude-opslag in de grond via aquifer	8	Op basis van tekeningen en offertes is te controleren of een aquifer met bijbehorende pompen wordt aangebracht: een gesloten systeem met grondwaterbronnen/putten, die voor onttrekking en injectie worden gebruikt en waarbij de jaarlijkse netto thermische balans van de bodem nagenoeg neutraal is.	Controle is mogelijk op de aanwezigheid van putten ten behoeve van een aquifer en de aanwezigheid van pompen.
10	gebruik warmte-overschot van naastliggende activiteit	10	In de plannen is opgenomen dat warmte wordt betrokken van een naastliggend bedrijf met een warmte-overschot uit duurzame energiebronnen. De eigen warmteproducerende apparatuur heeft onvoldoende capaciteit voor de totale warmtebehoefte van het bedrijf. Dit wordt aangetoond door middel van berekeningen. Op tekeningen is aangegeven hoe de warmte wordt geleverd. Minimaal de helft van de warmtebehoefte van het bedrijf moet op deze manier zijn afgedekt. Er is een differentiatie in punten naar diergroep. Reden is het al of niet inzetten van verwarming voor hoge(re) ruimtetemperaturen. Als normaal geen verwarming wordt toegepast, zijn geen punten toegekend.	Controle is mogelijk op capaciteit van warmteproducerende apparatuur en op aanwezigheid van leidingen van en naar een naastliggende bedrijf.
11	warmtepomp	3	Controle is mogelijk op basis van tekeningen en offertes. De elektrisch gedreven warmtepomp heeft een COP $\geq 3,6$ gemeten conform NEN-EN 14511. De warmte wordt gebruikt om binnenkomende lucht op te warmen of bij vloerverwarming. Omdat warmtepompen een hoger elektraverbruik geven, is het puntenaantal beperkt. Er is een differentiatie in punten naar diergroep. Reden is het al of niet inzetten van verwarming voor hoge(re) ruimtetemperaturen. Als er normaal geen verwarming wordt toegepast, zijn geen punten toegekend.	Controle op basis van aanwezigheid van installatie.
12	warmtedak -De helft van het totale dakoppervlak is voorzien van deze techniek.	4	In de plannen zijn elementen opgenomen om water op te warmen op het dak van de stallen.	Controle op basis van aanwezigheid van de zonnecollectoren op het dak.

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Richtlijnen controle stalontwerp</i>	<i> Richtlijnen controle stal (aanvullend op controle stalontwerp)</i>
	- Warmte wordt gebruikt voor een verwarmingssysteem in de stal (voerkeuken en/of dierverblijven) en/of een grondwarmtewisselaar.			
13	rondpompen warmte	3	In de tekeningen en berekeningen voor de verwarming is aangegeven dat de warmteproductie van oudere dieren wordt gebruikt bij jongere dieren. Hiervoor zijn in de dichte ligvloeren slangen aangebracht die via een buizenstelsel met daarin pompen zijn gekoppeld. Deze maatregel gecombineerd met een HR-ketel (maatregel 20) behaalt maximaal 6 punten.	Controle is mogelijk op basis van buizenstelsel en kranen om waterstromen te sturen.
	Duurzame energiebronnen	Norm verbruik: 23 kWh/ dierplaats	De norm geldt in principe voor het gehele bedrijf of tenminste voor alle stallen van de betreffende sector. De norm wordt bepaald door de dierplaatsen te vermenigvuldigen met het normverbruik dat is gebaseerd op de actuele versie van KWIN wordt gehanteerd voor energiekosten (elektrisch). (zie hiernaast) <i>Het is ook mogelijk om punten voor duurzame energie te behalen voor het verbruik gerelateerd aan de te certificeren stal in plaats van aan het hele bedrijf. Dit kan alleen indien wordt aangetoond dat 1) (een deel van) de geproduceerde duurzame energie direct naar de betreffende stal gaat en 2) de capaciteit van de duurzame energievoorziening niet eerder in een MDV certificaat aan een andere stal van het bedrijf is toegerekend.</i>	
14	verwarmingsketel gestookt op afvalhout	10	In de plannen en de offertes is sprake van een kachel die op afvalhout wordt gestookt. Deze kachel voorziet nagenoeg in de volledige warmtebehoefte van het bedrijf (>80%). Als brandstof wordt <u>alleen</u> materiaal toegepast dat anders als afval wordt gezien, zoals gesnipperd snoeihout of afvalhout van meubelindustrie e.d.	Controle is mogelijk op de aanwezigheid van een kachel en voorraadbunkers voor hout.
15	warmtekrachtinstallatie gestookt met biomassa	16	In de plannen en de offertes is sprake van een WKK op biomassa: het gelijktijdig opwekken van warmte en mechanische of elektrische energie door verbranding van biomassa of uit biomassa verkregen gasvormige of vloeibare energiedragers, onder de voorwaarde dat het totaal energetisch warmterendement gemiddeld op jaarbasis ten minste 60 % bedraagt. De geproduceerde hoeveelheid elektriciteit is voldoende voor de totale behoefte van het bedrijf (aantonen dmv berekening).	Controle is mogelijk op de aanwezigheid van een WKK-installatie met bijbehorende apparatuur, inclusief schakelkast voor levering aan het elektriciteitsnet.
16	warmtekrachtinstallatie met behulp van een	14	In de plannen en de offertes is sprake van een WKK met verbrandingsmotor: het gelijktijdig opwekken van warmte	Controle is mogelijk op de aanwezigheid van een WKK-installatie met bijbehorende apparatuur,

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Richtlijnen controle stalontwerp</i>	<i> Richtlijnen controle stal (aanvullend op controle stalontwerp)</i>
	zuigermotor		en kracht, onder de voorwaarde dat het totaal energetisch rendement gemiddeld op jaarbasis ten minste 70 % bedraagt. Omdat hier geen sprake is van de inzet van biomassa, worden hier minder punten toegekend dan bij de vorige techniek. Dit ondanks de besparing op het verbruik van energie op het bedrijf vergelijkbaar zal zijn.	inclusief schakelkast voor levering aan het elektriciteitsnet.
17	<p>Windenergie</p> <p>A. waarbij 10 – 25 % van het normverbruik wordt gedekt met windenergie, of</p> <p>B. waarbij >25 – 40 % van het normverbruik wordt gedekt met windenergie, of</p> <p>C. waarbij >40 – 75 % van het normverbruik wordt gedekt met windenergie, of</p> <p>D. waarbij >75 % van het normverbruik wordt gedekt met windenergie.</p> <p>- De windmolen moet fysiek op het terrein van het bedrijf zijn gesitueerd. - De windmolen moet in eigendom (juridische rechtspersoon) zijn van het bedrijf. Indien het bedrijf mede-eigenaar is dan wordt het percentage dekking berekend op basis van het gedeelte dat eigendom is van het bedrijf.</p>	<p>5</p> <p>7</p> <p>10</p> <p>15</p>	Bereken het normverbruik en beoordeel de energieproductie van de windmolen volgens offerte	Visuele controle op de aanwezigheid van een windmolen of windturbine en administratieve controle van de berekeningen van het nominale vermogen van de windmolen en het berekende normverbruik

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Richtlijnen controle stalontwerp</i>	<i> Richtlijnen controle stal (aanvullend op controle stalontwerp)</i>
18	<p>Zonne-energie (de zonnepanelen kunnen op de stal, op een ander gebouw of op de grond geplaatst zijn</p> <p>A. waarbij 10 – 25 % van het normverbruik wordt gedekt met zonnepanelen, of</p> <p>B. waarbij >25 – 40 % van het normverbruik wordt gedekt met zonnepanelen, of</p> <p>C. waarbij >40 – 75 % van het normverbruik wordt gedekt met zonnepanelen, of</p> <p>D. waarbij >75 % van het normverbruik wordt gedekt met zonnepanelen</p>	<p>5</p> <p>7</p> <p>10</p> <p>15</p>	<p>Bereken het normverbruik en beoordeel de energieproductie zonne-panelen volgens offerte</p>	<p>Visuele controle op de aanwezigheid van zonnepanelen en het geplaatste aantal; administratieve controle van de berekeningen van het vermogen van de zonnepanelen en het berekende normverbruik</p>
19	<p>Mestvergister Monovergister met minimaal 50% verbruik van mest van eigen bedrijf.</p> <p>A. waarbij 10 – 25 % van het normverbruik wordt gedekt met mestvergisting, of</p> <p>B. waarbij >25 – 40 % van het normverbruik wordt gedekt met mestvergisting, of</p> <p>C. waarbij >40 – 75 % van het normverbruik wordt gedekt met mestvergisting, of</p> <p>D. waarbij >75 % van</p>	<p>5</p> <p>7</p> <p>10</p> <p>15</p>	<p>Bereken het normverbruik en beoordeel de energieproductie van de mestvergister volgens offerte</p>	<p>Visuele controle op de aanwezigheid van een mestvergister en administratieve controle van de berekeningen van het nominale vermogen van de mestvergister en het berekende normverbruik</p>

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Richtlijnen controle stalontwerp</i>	<i> Richtlijnen controle stal (aanvullend op controle stalontwerp)</i>
	het normverbruik wordt gedekt met mestvergisting.			
	Verwarming			
20	HR-ketels aangesloten op een systeem dat alleen een lage temperatuur vraagt, zoals vloerverwarming	3	In de offertes is het type ketel aangegeven met daarbij of dit een HR ketel is. Uit de plannen blijkt dat geen ruimteverwarming wordt gebruikt met een watertemperatuur hoger dan 50° C in de dierafdelingen. Dit is ook aan te tonen door middel van berekeningen. Alleen in combinatie met systemen waar de CV-warmte via geleiding wordt overgedragen (bv vloerverwarming of muur/wandverwarming) kan een laaggestookt circuit worden beloofd. Een deltabuis voldoet hier niet aan. Deze maatregel gecombineerd met het rondpompen van warmte (maatregel 13) behaalt maximaal 6 punten.	Controle is mogelijk op het typeplaatje van de verwarmingsketel en afwezigheid van verwarmingselementen die een hoge watertemperatuur vragen.
21	verwarmen ingaande lucht door middel van een water/lucht wisselaar	8	Er is water/lucht wisselaar opgenomen in de tekeningen en de offertes om de binnenkomende lucht te verwarmen. Verwarmen door middel van gebruik grondwater of water uit een grondwarmtewisselaar, eventueel in combinatie met een warmtepomp.	Controle op aanwezigheid van een watergevulde warmtewisselaar in de aanvoeropeningen van de lucht naar de stal/afdeling.
	Ventilatie			
22	automatisch gestuurde natuurlijke ventilatie	9	Op de tekeningen zijn geen ventilatoren aangegeven, maar een systeem voor natuurlijke ventilatie zoals een open nok. Deze wordt volledig automatisch gestuurd.	Controle is mogelijk op de afwezigheid van ventilatoren en de aanwezigheid van een gestuurd natuurlijk ventilatiesysteem. Visuele controle in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4).
23	meetwaaier en smoorunit	1	Op de tekeningen en in de offertes zijn meetwaaiers gekoppeld aan smoorunit opgenomen, waarmee de ventilatiehoeveelheid uit de stal/afdeling wordt geregeld. Bij centraal afvoer kanaal kunnen de meetwaarden van de meetwaaier vervangen worden door drukmetingen icm de stand van de smoorklep.	Visuele controle in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4).
24	regeling ventilatoren voor klimaatbeheersing(niet te combineren met meetwaaier en smoorunit): ventilatie per		In de offertes is een (of meerdere) frequentieregelaar(s) opgenomen voor het regelen van de ventilatoren voor het afvoeren van de lucht uit de stal/afdelingen: het automatisch regelen van het toerental van ventilatoren in mechanische ventilatiesystemen. Alle afdelingen in een stal zijn voorzien/aangesloten op deze regeling. Bij ventilatie per afdeling/stal wordt	In de stal is regelapparatuur voor de ventilatie aanwezig. Aan de hand van typevermelding is te zien of het gaat om triacregeling of frequentieregeling. Visuele controle in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4).

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Richtlijnen controle stalontwerp</i>	<i> Richtlijnen controle stal (aanvullend op controle stalontwerp)</i>
	afdeling/stal: - triacregeling - frequentieregeling centrale afzuiging: - triacregeling - frequentieregeling	1 2 2 3	uitgegaan van meerdere ventilatoren per stal (minimaal 1 per afdeling en mogelijk ook centraal). Dat veroorzaakt een hoger energieverbruik. Bij ventilatie via één centraal wordt uitgegaan van centrale afzuiging en geen aparte ventilatie bij de afdelingen. Hierdoor is het energieverbruik lager. Indien de afzuiging via de achterwand wordt geregeld waarbij niet apart per afdeling/stal wordt geventileerd worden hier 3 punten behaald. Bij dit onderdeel zijn maximaal 3 punten te behalen.	
25	cascaderegeling ventilatoren	2	Uit de offertes wordt duidelijk dat de ventilatoren voor de ventilatie worden geregeld in stappen: het automatisch regelen van het ventilatiedebiet over meerdere ventilatoren in minimaal 5 stappen	Visuele controle op aanwezigheid van ventilatoren. Regeling in stappen is te controleren d.m.v. instellen gewenste temperatuur. Controle in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4).
26	hybride ventilatie	1	In de offertes zijn kokers met ventilatoren opgenomen met daarbij een regeling van de ventilatoren dat deze pas worden ingeschakeld als de temperatuur hoger wordt dan een bepaalde waarde boven de gewenste staltemperatuur. De mogelijkheid van deze regeling is terug te vinden in de documentatie van de regelapparatuur. Bij hybrideventilatie wordt in principe geventileerd op basis van natuurlijke trek (natuurlijke ventilatie) en springt de ventilator in de koker pas bij als de natuurlijke trek onvoldoende is om de gewenste luchtverversing te realiseren.	Controle op type regeling en instelling regelapparatuur. Visuele controle op aanwezigheid in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4).
27	koelen ingaande lucht door middel van een water/lucht wisselaar	3	Er is water/lucht wisselaar opgenomen in de tekeningen en de offertes om de binnenkomende lucht te koelen. Koeling door middel van gebruik grondwater of water uit een grondwarmtewisselaar. Uit de offertes blijkt dat tot maximaal 50% van de normaal geadviseerde maximum ventilatiecapaciteit is geïnstalleerd. Voor adviezen maximum ventilatiecapaciteit zie beschrijvingen van de Klimaatplatforms.	Controle op aanwezigheid van een watergevulde warmtewisselaar in de aanvoeropeningen van de lucht naar de stal/afdeling.
	Verlichting			
28	Direct daglicht: uitgaande van percentage van lichtdoorlatend		toets of aan norm wordt voldaan - administratieve controle op specificaties lichtopbrengst	controleer of realisatie conform plan is en meet eventueel lichtdoorlatende stukken wand of dak na in één afdeling.

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Richtlijnen controle stalontwerp</i>	<i> Richtlijnen controle stal (aanvullend op controle stalontwerp)</i>
	oppervlak in muren en dak ten opzicht van het vloeroppervlak > 2,0 % < 3,0 % > 3,0 % < 5,0 % > 5,0 % Zie bijlage 3 daglichttoetreding.	2 3 4		
29	Hoofdverlichting met minimaal 40 Lux op vloerniveau: - zuinige verlichting 80 tot 110 Lumen/Watt of - zeer zuinige verlichting >110 Lumen/Watt Hoofdverlichting wordt bepaald aan de hand van het lichtplan en betreft de verlichting welke het belangrijkste bijdraagt aan het elektriciteitsverbruik (lampvermogen x branduren). Het lichtplan is berekend o.b.v.: - de gerealiseerde verlichtingssterkte op vloerniveau - met standaard reflectiewaarde(ISO normering voor vervuild gebied): - Plafond reflectie: 20% - Wanden reflectie: 20% - Vloeren reflectie: 10% - Gelijkmaticheid van tenminste 0,4, gebaseerd op	3 5	administratieve controle	Controleer of realisatie hoofdverlichting conform lichtplan is en overeenkomt met specificaties Lumen/Watt in de facturen.

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Richtlijnen controle stalontwerp</i>	<i> Richtlijnen controle stal (aanvullend op controle stalontwerp)</i>
	<p>minimale luxwaarde gedeeld door de gemiddelde luxwaarde én waarbij de minimale luxwaarde gedeeld door de maximale luxwaarde tenminste 0,3 is.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lumen/Watt verhouding o.b.v. de gehele verlichtingsinstallatie (lamp, armatuur en voorschakelapparaat) <p>Deze onderdelen moeten in de berekening van de benodigde verlichting zijn meegenomen. Aan de opmaak van het verlichtingsplan stelt MDV geen eisen.</p> <p>Uit de specificaties van de armaturen moet blijken dat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De armaturen in de klasse 0 of 1 (aantoonbaar middels meetrapport) zijn geclassificeerd in verband met de fotobiologische veiligheidsgrens. - De armaturen voldoen aan een LOR waarde (Light Optical Reflection value) van >75%. <p><i>Toelichting: In een verlichtingsplan berekend een leverancier hoeveel lampen op welke plekken in de stal moeten worden</i></p>			

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Richtlijnen controle stalontwerp</i>	<i> Richtlijnen controle stal (aanvullend op controle stalontwerp)</i>
	<i> opgehangen. Aan de hand van de uitkomst stelt de leverancier de offerte op.</i>			
30	Bewegingsmelders	1	In offertes is sprake van bewegingsmelders om in (buiten)ruimten waar niet regelmatig personen aanwezig zijn, de verlichting aan en uit te schakelen: het verminderen van het energiegebruik van verlichting in en om bedrijfsgebouwen door het toepassen van een regelinstallatie voor het schakelen door automatische aanwezigheidsdetectie of reagerend op veegpulsen.	Controle op aanwezigheid van bewegingsmelders in niet dierruimten en om de stal waarbij de verlichting aangaat.
31	schemerschakelaars/ lichtcomputer	1	In offertes is sprake van lichtsensoren die de verlichting in dierruimten aan of uit schakelen op basis van de hoeveelheid daglicht in de diervverblijven. De lichtcomputer dient met sensoren de stalverlichting aan te schakelen (al dan niet geleidelijk) wanneer er onvoldoende daglicht de stal binnenkomt. Indien de sensoren aan de buitenzijde van de stal zijn geplaatst dienen deze aan beide zijden van de stal aanwezig te zijn en indien bij deel van de stal door omgevingsfactoren het daglicht gehinderd wordt om de stal binnen te komen (hoge bomen, ander gebouw, etc) dient een extra sensor te worden aangebracht voor de betreffende afdelingen.	Controle op aanwezigheid van lichtsensoren waarbij de verlichting aangaat als het lichtniveau in een afdeling/stal op basis van daglichttoetreding te laag wordt. Controle in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4).
32	gescheiden verlichtingscircuits of dimbare werkverlichting	1	Uit offertes blijkt dat er - twee verlichtingscircuits in de afdelingen worden geplaatst. Eén voor verlichting voor de dieren (vaak lager lichtniveau) en één voor controlewerkzaamheden. Dit laatste eventueel aangesloten op een centrale bediening voor de hele stal. - dimbare werkverlichting in de afdelingen worden geplaatst. Met een tijd klok zal gedurende een ingestelde periode per dag een bepaalde hoeveelheid licht worden geven, met een handbediende schakelaar kan de gedimde verlichting op volle sterkte worden aangezet om als werkverlichting te dienen.	Controle op aanwezigheid van een aparte schakelaar om het licht aan te doen of van de dimstand af te halen bij controlewerkzaamheden. Dit per afdeling. Controle in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4).
	Emissiearme technieken			

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Richtlijnen controle stalontwerp</i>	<i> Richtlijnen controle stal (aanvullend op controle stalontwerp)</i>
33	Bonuspunten indien voor reductie van ammoniakemissie en van fijnstofemissie is gekozen voor een techniek die relatief energiezuinig is		Administratieve toetsing op energiewaardering van het gekozen systeem voor reductie van ammoniakemissie (zie ammoniakmaatlat) en op energiewaardering van het gekozen systeem voor reductie van fijnstof (zie maatlat fijnstof). De laagste puntenwaardering op energie van deze systemen is het aantal punten dat voor "emissie-arme technieken" op de klimaatlat wordt behaald. Er kunnen maximaal 10 punten behaald worden voor deze maatregel.	Administratieve toetsing van puntenwaardering op basis van gerealiseerde techniek voor ammoniakemissie reductie en fijnstof reductie.

Fijnstofmaatlat varkensstallen - vleesvarkens:

De maatlat fijnstof beschrijft de systemen die opgenomen zijn in de door het Ministerie van I&M vastgestelde lijst met emissiearme technieken voor fijnstof (PM10) en de daaraan gekoppelde emissiefactoren (<http://www.infomil.nl/onderwerpen/landbouw-tuinbouw/stof/beoordelen-fijn-stof/>). Daarnaast is een aantal perspectievolle systemen opgenomen die (nog) niet opgenomen zijn in bijlage 1 van de Rav, maar waarvan wel met een grote mate van zekerheid verwacht mag worden dat deze bijdragen aan een lagere fijnstof uitstoot. Deze perspectievolle systemen zijn binnen de maatlat fijnstof met punten gewaardeerd op basis van de te verwachten emissiereductie en de bijdrage aan de interne luchtkwaliteit en op basis van de (on)zekerheid over deze effecten.

Er worden punten toegekend op basis van 2 criteria:

- de mate waarin de maatregel bijdraagt aan verbetering van de luchtkwaliteit in de stal (max 50 punten)
- de mate waarin de maatregel bijdraagt aan vermindering van de emissie uit de stal (max 50 punten)

De eindwaardering voor een maatregel wordt vastgesteld als de som van de beide deelwaarderingen.

Combinaties van maatregelen zijn eveneens mogelijk. Bij het bepalen van de puntenwaardering wordt hierbij het hoogste puntenaantal van de individuele maatregelen aangehouden. Bij een combinatie van een stalmaatregel en een nageschakelde techniek wordt de puntenwaardering voor het geheel berekend door de bijdragen aan de emissiereductie met elkaar te verrekenen en in punten (0,5 punt per 1% reductie) om te zetten en hieraan de punten voor verbetering luchtkwaliteit in de stal toe te voegen.

Voorbeeld uit de legpluimveehouderij: volière met biologisch luchtwassysteem 60 % reductie:

volière: 11,5 punten x 2 = 23 % fijnstof emissiereductie

biologische wasser: 30 punten x 2 = 60 % fijnstof emissiereductie

De combinatie levert: $(1 - 0,23) \times (1 - 0,60) = 0,308$ (aandeel fijnstof dat resteert) → 69 % reductie = 34,5 punten (fijnstof emissiereductie)

Het totaal aantal punten dat deze combinatie op de maatlat fijnstof behaald wordt dan $34,5 + 11,5$ (voor luchtkwaliteit) = 46 punten

Voor stallen die niet op deze lijst staan en waarbij de ondernemer wel kan aantonen te voldoen aan een norm kan het behaalde aantal punten worden berekend. Het puntenaantal kan worden berekend door de geschatte emissiereductie (in % t.o.v. de referentie) te vermenigvuldigen met een factor 0,5. Als het systeem tevens bijdraagt aan een verbetering van de luchtkwaliteit in de stal kunnen hiervoor ook max 50 punten worden behaald, afhankelijk van de mate waarin het systeem bijdraagt aan de verbetering van de luchtkwaliteit. Hierbij wordt voor elke 1% verlaging van de fijnstof concentratie in de stal 0,5 punt toegekend.

Het aantal punten op de maatlat wordt naar het dichtstbijzijnde gehele getal afgerond.

De controle na oplevering van de stal van de maatlat fijnstof geschiedt enerzijds administratief op basis van de vergunningen. Visueel wordt gekeken of het type stal op de vergunning overeenkomt met de werkelijke situatie. In sommige gevallen dient voor de puntenberekening gecontroleerd te worden middels meting, specificatie en/of meetrapporten of (de onderdelen van) installaties aan de vereiste capaciteit voldoen.

VARKENS – Vleesvarkens

Stalsystemen van de Ravlijst met bijbehorende puntenaantallen voor ammoniak, energie en fijnstof zijn in een apart document (Bijlage Rav) opgenomen op de website onder de certificatieschema's.

Zie: <http://www.maatlatduurzameveehouderij.nl/59/m/certificerenalt/index.html>

Maatlat fijnstof; Perspectiefvolle systemen voor vleesvarkens met bijbehorend MDV nummer en puntenaantal

	<i> criterium fijnstofmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	In de stal:			
1	Borstel of stick met oliedosering (Bijvoorbeeld koolzaadolie)	30	De (automatische) schuurborstel of roller voor varkens is voorzien van een oliedoseersysteem waarmee de haren van de koeien/varkens van een oliefilm worden voorzien. De dosering moet zodanig ingesteld zijn dat tenminste 5 ml olie per m ² 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).	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.
2	Geautomatiseerde strooiselverstrekking met stofafvang	10	Administratieve toetsing op systeem voor automatisch strooverstrekking. Er dient een stofopvangvoorziening aanwezig te zijn, b.v. een stofafscheider met stofopvang in een stofzak, waarmee fijne strodeeltjes worden afgescheiden van het toe te dienen strooisel, zodat de stofbelasting in de diervverblijven vermindert.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.
3	Brijvoeding	10	Er is van brijvoeding sprake als het rantsoen in vloeibare vorm aan de dieren wordt verstrekt. Een z.g.n brij bak voldoet niet. Administratieve toetsing of brijvoerinstallatie aanwezig is.	Visuele controle of een brijvoerinstallatie aanwezig is en droogvoerbakken in de afdeling ontbreken.
4	Droogvoeding met afdekken voorraadbak of Droogvoeding met afzuigen voorraadbak	10 10	Droogvoerbak is voorzien van een permanente afdekking die één geheel vormt met de droogvoerbak en deze goed afsluit. De afdekking dient geïntegreerd te zijn met de voerbak, bijvoorbeeld met een scharnier. Tijdens het uitdoseren van het droogvoer wordt de lucht rond de afvalpijp afgezogen met een debiet ca 50 m ³ /uur per	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.

	<i> criterium fijnstofmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	Er kunnen maximaal 10 punten worden behaald.		droogvoerbak (luchtsnelheid > 5 m/s). De afgezogen lucht dient vervolgens van stof (ook het fijne stof) te worden ontdaan.	
5	Voerverstrekking buiten de stal (bv op uitloop)	5	Controleer op basis van de bouwtekening waar de voervoorzieningen zijn gepland	Visuele controle of er geen voervoorzieningen in de stal zijn aangebracht
6	Gelijktijdige voeding van alle varkens in de groep	20	Deze maatregel heeft tot doel de activiteit van dieren in een afdeling te synchroniseren. Alle dieren in de afdeling worden gelijktijdig gevoerd, waarbij voldoende ruimte is voor alle dieren om gelijktijdig te kunnen vreten. Het tijdsinterval tussen het voeren van de eerste en laatste dieren in de afdeling mag niet meer dan 5 minuten bedragen	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert. Het tijdsinterval tussen het voeren van de eerste en laatste varkens in een afdeling wordt gemeten.
7	Optimaal hok ontwerp	20	Bij toepassing van een optimaal hokontwerp wordt bevuilding van de dichte vloer tot een minimum beperkt. Hierdoor wordt er minder stof gevormd. Bij vleesvarkens is de maximale hokbreedte 2,3 m en de diepte / breedte verhouding is groter of gelijk aan 1,95. Bij biggen is de maximale hokbreedte 1,3 m en de diepte / breedte verhouding van het hok is groter of gelijk aan 2,1. Het hok heeft een bolle ligvloer met voor en achter in het hok een roostervloer en heeft een maximum van 20 dierplaatsen.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.
8	Automatisch waterverneveldsysteem in de afdeling	30	Administratieve toetsing of waterverneveldsysteem aanwezig is in elke afdeling. Het waterverneveldsysteem is bevestigd boven de roostervloer en zorgt er voor dat de roostervloer overdag continu bevochtigd is. Dit betekent een automatische watervernevelding van 1x per uur gedurende de lichtperiode bij een dosering van 0,1 L/m ² per keer. Het verneveldsysteem moet voorzien zijn van een datalogger die de hoeveelheid verneveld water per dag automatisch registreert. Dit systeem komt niet aanmerking voor punten ter voorkoming van hittestress op de dierenwelzijnsmaatlat.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert. Het systeem moet de roosters vochtig kunnen houden.
9	Automatisch olieverneldsysteem in de afdeling	50	In de stal is een automatisch olieverneldsysteem aanwezig waarmee hele vloeroppervlak bereikt kan worden. Er is minimaal 1 nozzle per 28 m ² staloppervlak aanwezig. De dosering is 5 ml koolzaadolie per m ² stalvloeroppervlak per dag; minimaal 1x per dag vernelden. Voor verdere beschrijving zie BWL 2009.17.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.
10	Intern luchtfilteringssysteem	30	De lucht wordt intern gerecirculeerd met een gemiddeld volume gelijk aan het gemiddeld ventilatiedebiet zoals beschreven in de	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.

	<i> criterium fijnstofmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	(doeken-/slangen-/zakkenfilter) met gemiddeld stalventilatiedebiet		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 luchtfilteringsysteem kan bijvoorbeeld een luchtmengkast met filters zijn, waarbij de filters regelmatig en automatisch moeten worden gereinigd.	
11	Toepassing elektrostatisch of ionisatie filter met interne circulatie met gemiddeld stalventilatiedebiet (alleen toepasbaar bij mechanisch geventileerde stallen)	20	De stofreductie is gebaseerd op het laden van stofdeeltjes waarna deze deeltjes worden afgevangen door gearde platen in het filter. 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. Voor een goede werking is een automatische reiniging van het filter nodig en een vast onderhoudscontract. Het filtersysteem moet Eurovent gecertificeerd zijn of voorzien zijn van een vergelijkbaar certificaat.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.
12	Toepassen ionisatiesysteem in de afdeling (alleen toepasbaar bij mechanisch geventileerde stallen)	20	De emissie van fijnstof (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 verspreid. 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 amperage 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	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.
13	Frisse lucht op de	10	Dit systeem heeft een dicht plafond (isolatieplaat van 3 cm	Visuele controle of het systeem voldoet aan de

	<i> criterium fijnstofmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	werkgang (zgn Oolman-systeem, vernoemd naar de ontwerper)		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.	norm en of het functioneert.
14	Afzuiging van stallucht onder de roosters	15	Tenminste de 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 verbetert.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de beschrijving van het systeem en of het functioneert.
15	<p>Ionisatiesysteem met koolstofborstels (alleen toepasbaar bij mechanisch geventileerde stallen)</p> <p>Het systeem is gelijkmatig verdeeld aangebracht over de volledige oppervlakte van de stal/ het dierverblijf volgens aanwijzingen van de leverancier.</p> <p>Het totale systeem is aangesloten op een apart elektriciteitscircuit.</p> <p>De installatie kan minimaal $1.150 \cdot 10^3$ ionen per seconde per m² staloppervlak produceren.</p> <p>Het aantal elementen en aantal koolstofborsteltjes per element is afhankelijk van de omstandigheden en wordt bepaald door de leverancier.</p> <p>De volgende registratieapparatuur dient aanwezig te zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - apparatuur voor het registreren van het aanstaan van het ionisatiesysteem 	15	Administratieve controle	Visuele controle of het systeem voldoet aan de eis en of geen additioneel strooisel wordt toegepast

	<i> criterium fijnstofmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	(urenteller, (k)Wh-meter).			
	<u>Nageschakelde technieken (in de uitgaande stallucht):</u>			
16	Ionisatiesysteem bij uitgaande stallucht (alleen toepasbaar bij mechanisch geventileerde stallen)	15	De emissie van fijnstof (PM10) wordt beperkt door middel van het geven van een positieve lading aan de stofdeeltjes in de uitgaande stallucht. Hiervoor wordt direct voor of direct na de luchtuitlaat een coronasysteem aangebracht. Dit coronasysteem zorgt voor positieve lading van de deeltjes, die vervolgens neerslaan op gearde materialen. Uitgestuurde voltage naar het coronasysteem bedraagt 30 kV (gelijkspanning). Het systeem moet voorzien zijn van een datalogger die het stroomverbruik en het spanningsverschil registreert. Alleen systemen die hun effectiviteit hebben bewezen kunnen worden toegepast. Het effect wordt bewezen geacht als de effectiviteit van het systeem volgens vastgesteld meetprotocol voor opname in de emissielijst van erkende systemen is bepaald. Bij de Stalbeschrijvingen op www.infomil.nl is dan tevens een beschrijving van het systeem opgenomen.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.
17	water luchtwassysteem	10	De emissie van fijnstof (PM10) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een luchtwassysteem. Het systeem bestaat uit een filterelement van het type dwarsstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu water wordt gespreid. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt een deel van het fijnstof (PM10) opgevangen in het water, waarna dit zich ophoopt in de waterfase en/of bezinkt in de wateropvangbak. Capaciteit maximaal 4.300 m ³ lucht per uur per m ² aanstroomoppervlak van het filterpakket, oftewel 7.100 m ³ lucht per uur per m ³ filtermateriaal bij een wanddikte van 0,60 m. Het aantal draaiuren van de circulatiepomp van de wasser wordt continu geregistreerd met behulp van een urenteller. Voor verdere beschrijving zie BWL 2009.19.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.
18	Biofilter / Biobed	25	Administratieve toetsing of biofilter/biobed aanwezig is in de uitgaande lucht van elke stal. In tegenstelling tot de biowasser, bestaat het pakkingsmateriaal van het biofilter voor het grootste gedeelte uit materiaal van organische oorsprong (bijv. compost, houtsnippers, boomschors, turf, kokosvezels) dat een	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.

	<i> criterium fijnstofmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			<p>zeer groot specifiek oppervlak heeft. Belangrijk is dat het bed voldoende vochtig wordt gehouden en dat de afbraakproducten van ammoniak, vooral nitraat en nitriet, regelmatig worden afgevoerd om verzuring van het bed te voorkomen. Het systeem moet voorzien zijn van een datalogger die het waterverbruik, het vochtgehalte en de zuurgraad van het bed registreert. Alleen systemen die hun effectiviteit hebben bewezen kunnen worden toegepast. Het effect wordt bewezen geacht als de effectiviteit van het systeem volgens vastgesteld meetprotocol voor opname in de emissielijst van erkende systemen is bepaald. Bij de Stalbeschrijvingen op www.infomil.nl is dan tevens een beschrijving van het systeem opgenomen.</p>	
19	Droogfilter	10	<p>Het principe van dit systeem is dat de uitgaande stallucht in het droogfiltersysteem plotseling van richting verandert, waardoor stofdeeltjes als gevolg van centrifugale krachten en via impactie worden gescheiden van de luchtstroom. Het systeem moet aan zeer specifieke eisen voldoen, daarom kunnen alleen systemen die hun effectiviteit hebben bewezen worden toegepast. Het effect wordt bewezen geacht als de effectiviteit van het systeem volgens vastgesteld meetprotocol voor opname in de emissielijst van erkende systemen is bepaald. Bij de Stalbeschrijvingen op www.infomil.nl is dan tevens een beschrijving van het systeem opgenomen.</p>	<p>Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.</p>
	<u>Persoonlijke beschermingsmiddelen:</u>			
20	beschermingsmasker met aanvoer gezuiverde lucht	10	<p>Het beschermingsmasker bevat een helm of masker dat tenminste de ogen, neus, mond en kin bedekt. Het systeem bestaat verder uit een elektrisch aangedreven aanblaasunit en een P3 fijnstoffilter. De aanblaasunit zorgt voor aanvoer van stofvrije lucht naar de neus en mond van de drager. Er is continu een lichte overdruk in het masker, zodat geen vuile lucht kan binnendringen in de helm/het masker.</p>	<p>Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert. Indien de veehouder alleen werkzaam is in de stallen, is 1 apparaat toereikend. Daarnaast is de veehouder al bij wet verplicht om zijn medewerkers van persoonlijke beschermingsmiddelen te voorzien.</p>

Bedrijf & Omgevingsmaatlat en Brandveiligheidsmaatlat:

Voor alle diercategorieën zijn de thema's Bedrijf & Omgeving en Brandveiligheid een verplicht onderdeel. De maatregelen in de maatlat brandveiligheid zijn niet sectorspecifiek, maar generiek voor alle diercategorieën in MDV. SMK heeft ervoor gekozen om het thema slechts éénmaal in dit document op te nemen. De maatlaten zijn achterin in dit document te vinden.

2.1.4 Varkensstallen - dekberen

Om in aanmerking te komen voor het MDV-certificaat, dient een bedrijf punten behalen op de ammoniakmaatlat, op de dierenwelzijnmaatlat, op de diergezondheidsmaatlat, de klimaatlat, de fijnstofmaatlat, de maatlat bedrijf & omgeving en brandveiligheid. Voor alle maatlaten is een minimum aantal punten vastgesteld en voor de overige punten (de zogenaamde vrije ruimte) kan de ondernemer zelf kiezen op welke maatlat(ten) ze behaald worden. Het ambitieniveau wordt jaarlijks door het CvD vastgesteld. Het is alleen mogelijk om een certificaat B (zie hoofdstuk 1) te behalen voor de MDV varkensstallen.

Niveau voor MDV – dekberen op gespecialiseerd berenbedrijf

	Bedrijfsomvang ≤ 350 grootte eenheden Aantal punten			Bedrijfsomvang >350 en ≤700 grootte eenheden Aantal punten			Bedrijfsomvang > 700 grootte eenheden Aantal punten		
	Minimum ammoniakmaatlat	69			69			69	
Minimum dierenwelzijnmaatlat	15			18			20		
Minimum diergezondheidsmaatlat	18			21			23		
Minimum klimaatlat	4			4			4		
Minimum fijnstofmaatlat	10			10			10		
Minimum maatlat B&O*	15	29	50	15	29	50	15	29	50
Minimum brandveiligheidsmaatlat	20			20			20		
Vrije ruimte	2			2			2		
Totaal	153	167	188	159	173	194	163	177	198

* Zie toelichting in de maatlat Bedrijf & Omgeving. Ambitievolvergadering: verbouw en aanbouw/ nieuwbouw/nieuwbouw op nieuwe locatie

Niveau voor MDV – dekberen op zeugenbedrijf met >3% berenplaatsen i.r.t. aantal zeugenplaatsen

	Bedrijfsomvang ≤ 350 grootte eenheden Aantal punten			Bedrijfsomvang >350 en ≤700 grootte eenheden Aantal punten			Bedrijfsomvang > 700 grootte eenheden Aantal punten		
	Minimum ammoniakmaatlat	69			69			69	
Minimum dierenwelzijnmaatlat	10			12			13		
Minimum diergezondheidsmaatlat	14			16			17		
Minimum klimaatlat	4			4			4		
Minimum fijnstofmaatlat	10			10			10		
Minimum maatlat B&O*	15	29	50	15	29	50	15	29	50
Minimum brandveiligheidsmaatlat	20			20			20		
Vrije ruimte	2			2			2		
Totaal	144	158	179	148	162	183	150	164	185

* Zie toelichting in de maatlat Bedrijf & Omgeving. Ambitievolvergadering: verbouw en aanbouw/ nieuwbouw/nieuwbouw op nieuwe locatie

De wijze van berekenen van de bedrijfsgrootte in nge is opgenomen in hoofdstuk 1.

Aanvullende toelichting bij de audits:

- Bij de controle van de stal voor het stalcertificaat dienen zowel de "Richtlijnen controle stalontwerp" op basis van documenten als de "Richtlijnen controle stal (aanvullend op controle stalontwerp)" te worden gevolgd. Er dient bij de audit voor het stalcertificaat dus opnieuw administratief op basis van de dan van toepassing zijnde documenten (incl. facturen) te worden gecontroleerd. Daarnaast vindt een visuele controle van de gerealiseerde maatregelen plaats waarbij soms ook metingen verricht moeten worden.
- Bij certificatie is de slechtst scorende situatie leidend. Bijvoorbeeld bij meerdere hokoppervlaktes zal de laagst scorende tellen. Indien er voor maatregelen verschillende afmetingen voorkomen in de stal dan bepaalt de kleinste afmeting de score voor deze keuzemaatregel. Er wordt geen gemiddelde berekend bij eventueel verschillende situaties in een stal.

Ammoniakmaatlat: varkensstallen – dekberen

De ammoniakmaatlat beschrijft een aantal systemen uit bijlage 1 van de Rav met de bijbehorende puntenscore.

Voor systemen die niet op deze lijst staan en die wel in bijlage 1 van de Rav zijn opgenomen kan het behaalde aantal punten worden berekend. De emissiefactor van de Ravcode 'overige huisvesting' levert 0 punten op en een emissie van 0,0 kg per dierplaats levert 100 punten op. De verhouding tussen de emissie en het aantal punten is lineair. De formule hiervoor is: $\text{Aantal punten} = 100 - ((100/E_{\text{max}}) * E_{\text{stal}})$ waarbij E_{max} de emissie volgens 'overige huisvestingssystemen' op de RAV lijst is en E_{stal} de emissiewaarde van de stal in de Rav.

De controle na oplevering van de stal van de ammoniakmaatlat geschiedt administratief op basis van de vergunningen. Visueel wordt gekeken of het type stal op de vergunning overeenkomt met de werkelijke situatie. Bijvoorbeeld of de luchtwassers aanwezig zijn, er mestbanden aanwezig zijn of dat er sprake is van een nageschakelde techniek. Waar van toepassing voor de puntenberekening dient gecontroleerd te worden middels meting, specificatie en/of meetrapporten gecontroleerd of (de onderdelen van) installaties aan de vereiste capaciteit voldoen.

Proefstal

Een certificatie-instelling kan een vergunde proefstal certificeren mits:

- 1) voor de betreffende stal een beschikking is afgegeven door de minister van I en M (voorheen VROM) met een bijzondere emissiefactor (proefstal) en
- 2) de toegekende bijzondere emissiefactor van deze proefstal voldoende punten behaalt op de ammoniakmaatlat (zie bovenstaande berekenwijze) en
- 3) de proefstal als zodanig is opgenomen in de vergunning en
- 4) aan alle andere normen zoals beschreven in MDV is voldaan.

Stalsystemen van de Ravlijst met bijbehorende puntenaantallen voor ammoniak, energie en fijnstof zijn in een apart document (Bijlage Rav) opgenomen op de website onder de certificatieschema's.

Zie: <http://www.maatlatduurzameveehouderij.nl/59/m/certificerenalt/index.html>

Dierenwelzijnmaatlat: varkensstallen – dekberen

De keuzemaatregelen met bijbehorende controlesystematiek worden hieronder één voor één beschreven. Per maatregel worden punten verkregen indien aan de gestelde eisen wordt voldaan.

Dierenwelzijnmaatlat; keuzemaatregelen dierenwelzijn – dekberen

	<i> criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
1	<u>Permanent beschikbaar oppervlak per dier jonger dan 12 mnd:</u> (alleen voor KI-stations) $\geq 5,00 < 6,00 \text{ m}^2$ $\geq 6,00 < 7,00 \text{ m}^2$ $\geq 7,00 \text{ m}^2$ <u>Permanent beschikbaar oppervlak per dier van 12 mnd tot 18 mnd:</u> (alleen voor KI-stations) $\geq 6,00 < 7,00 \text{ m}^2$ $\geq 7,00 \text{ m}^2$ <u>Permanent beschikbaar oppervlak per dier ouder dan 18 mnd:</u> $> 7,00 < 8,00 \text{ m}^2$ $> 8,00 \text{ m}^2$ <u>Indien hok ook als dekruimte wordt gebruikt is 10 m² minimum.</u> - Aanwezigheid overkapte buitenuitloop ($\geq 3,0 \text{ m}^2$) - Weidegang ($> 100 \text{ m}^2$)	 2 4 6 2 4 2 4 3 10	Voor beren op zeugenbedrijven waar meer dan 3% beerplaatsen zijn in relatie tot zeugenplaatsen kunnen geen punten worden behaald voor extra hokoppervlak voor beren onder de 18 maanden. Voor beren op zeugenbedrijven kunnen geen punten worden behaald voor extra ruimte voor beren jonger dan 18 maanden omdat op deze bedrijven over het algemeen alleen oudere beren worden gehouden en er geen aparte huisvestingsvoorziening is voor beren tussen de 7 en 18 maanden. Op dit onderdeel kunnen maximaal 27 punten worden behaald. Bij het bepalen van het beschikbare vloeroppervlak dient de verticale projectie van de voerverzorging altijd in mindering te worden gebracht van het totale hokoppervlak.	Aan de hand van de bouwtekeningen en de vergunning controleren of aan de voorwaarden voor puntentoekenning wordt voldaan. In de helft van de afdelingen (minimaal 1 maximaal vier) één hok nameten. Leeftijdsklasse beer controleren in het managementsysteem Aanwezigheid van buitenuitloop wordt visueel getoetst en de uitloop dient vrij toegankelijk te zijn voor het dier vanuit de stal.

	<i> criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
2	<p><u>dichte vloer⁵:</u> Dichte vloeroppervlak / dier: > 75 - 99 % Dichte vloeroppervlak / dier: 100 %</p> <p><u>Uitvoering ligruimte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Bolle dichte vloer, vloer onder afschot, met vloerverwarming - dichte vloer met dikke strooisellaag 	<p>2</p> <p>5</p> <p>2</p> <p>10</p>	<p>Bij een dichte vloeroppervlak van meer dan 75% worden twee punten toegekend (wettelijk is 2/3 van het oppervlak). Indien de vloer volledig dicht is worden vijf punten toegekend.</p> <p>De kopse kanten van betonroosters mogen, mits deze aansluiten op de dichte vloer, worden meegeteld bij het bepalen van het oppervlak dichte vloer. Bij bevestiging van rubberen strips tussen de roosters is er geen borging dat de situatie permanent is. Het is niet mogelijk om dit als dichte vloer te rekenen.</p> <p>Indien de dichte vloer bol is of onder afschot met vloerverwarming worden twee punten toegekend.</p> <p>Nieuwe vloeren moeten voldoen aan de volgende maat voor stroefheid: minimaal 63 Leroux of FSC2000 waarde van 0,60. Voor bestaande vloeren (vloer die bij verbouw niet vervangen wordt) mag de ruwheid niet lager zijn dan 45 Leroux of een FSC2000 waarde van 0,60. In Bijlage 1 'Toelichting stroefheidsmeting beton/composietvloeren' staan hiervoor de richtlijnen nader uitgewerkt.</p> <p>Voor een dikke laag strooisel (dit kan stro zijn of een ander materiaal zoals zaagsel) worden tien punten toegekend. Op dit onderdeel kunnen maximaal 15 punten worden behaald.</p>	<p>Toets aan de hand van de bouwtekeningen het percentage dichte vloer in de hokken en het type vloer. Controleer in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) de hokken visueel op percentage dichte vloer. Meet de dichte vloer in minimaal één hok na.</p> <p>Beoordeel de vloer in de helft van het aantal hokken (minimaal één en maximaal vier) of de vloer een bolle vloer is of een vloer onder afschot, bijvoorbeeld met behulp van een rechte lat of waterpas. In de opdrachtbevestiging van de vloerleverancier wordt gecontroleerd of er vloerverwarming is aangebracht. Bij een volledig ingestrooide ligruimte wordt de helft van de afdelingen (minimaal twee en maximaal vier) visueel beoordeeld. Tevens dient gecontroleerd te worden of er een opslag voor het strooisel aanwezig is.</p>
3	Hok heeft tenminste 1 dichte wand van minimaal 70 cm hoog.	4	Ieder hok waar beren gehouden worden heeft minimaal één dichte wand van minimaal 70 cm hoog. De beer kan hiertegen beschut en ongestoord rusten.	Controleer in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) de hokken of er minimaal 1 wand dicht is. Meet de hoogte van de afscheiding in minimaal 1 hok.
4	dieren moeten beschikking hebben over substraat / instrooi materiaal <ul style="list-style-type: none"> - geautomatiseerde strooiselverstreking - ander spelmateriaal volgens 	<p>10</p> <p>5</p>	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Bij volledig geautomatiseerde strooiselverstreking worden tien punten toegekend.	Ingestrooide vloer: visuele controle in een hok in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) en controleer of er een automatische strooiselverstreking is, toets functionaliteit door systeem in werking te zetten en controleer of er een opslag aanwezig is voor het strooisel

⁵ Zie artikel 2.18.6 Besluit Houders van dieren, omschrijving dichte vloer

	<i> criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	beoordeling MDV verrijkmateriaal			Spel- of speelmateriaal: zie lijst MDV-verrijkmateriaal.
5	minimaal 2 maal daags voeren (geautomatiseerd) Drinkwaterregistratie per afdeling (direct afleesbaar of via managementsysteem)	2 1	Er dient een automatisch voersysteem aanwezig te zijn. Een watermeetsysteem betekent dat per afdeling bijgehouden kan worden hoeveel drinkwater er door de dieren wordt gebruikt. Bij het verstrekken van brijvoer dient tevens een aparte drinkwatervoorziening aanwezig te zijn (Besluit Houders van dieren). Om punten te behalen dient hierbij ook voor dit aanvullende drinkwatersysteem een watermeter te zijn.	In de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) wordt fysiek gecontroleerd op de aanwezigheid van een automatisch voersysteem en een waterleiding met watermeter. Tevens wordt gecontroleerd of deze goed afleesbaar is of aan het managementsysteem gekoppeld is (managementuitdraai inzien).
6	Vloeruitvoering: – volledig dichte vloer / beerroosters, dik laag strooisel – roostervloer: betonroosters (minimaal 63 Leroux of FSC2000 waarde 0,60 bij aanschaf)	3 2	Bij een volledig dichte vloer of een beerrooster voorzien van een dikke laag strooisel worden drie punten toegekend. Indien het roosterdeel (maximaal 1/3 van het hok) bestaat uit betonrooster worden twee punten toegekend.	Betonroosters: bij nieuwbouw waarbij vloerdelen kant en klaar worden aangeleverd kan de stroefheid van de vloer getoetst worden aan de hand van de productbeschrijving van de fabrikant. Nieuwe vloeren moeten voldoen aan de volgende maat voor stroefheid: minimaal 63 Leroux of FSC2000 waarde van 0,60. Voor bestaande vloeren (vloer die bij verbouw niet vervangen wordt) mag de ruwheid niet lager zijn dan 45 Leroux of een FSC2000 waarde van 0,60. In Bijlage 1 'Toelichting stroefheidsmeting beton/composietvloeren' staan hiervoor de richtlijnen nader uitgewerkt. Ingestrooide vloer: visuele controle in een hok in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) en controleer of er een automatische strooiselverstrekking is, toets functionaliteit door systeem in werking te zetten en controleer of er een opslag aanwezig is voor het strooisel
7	Voorkomen hittestress: a) koelen ingaande stallucht* o Grondkanaalventilatie (aanvoer lucht onder dichte vloer) o Hoge druk verneveling van vocht of pad cooling	2 3	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. a) De warme aangevoerde buitenlucht dient afgekoeld te worden voordat de lucht tot de afdeling wordt toegelaten. De lucht mag niet via een ventilatieplafond in de afdeling worden geleid omdat het koelend effect daarmee (in belangrijke mate)	Controleer of de in de bouwtekening genoemde methodiek van conditioneren van ingaande stallucht daadwerkelijk aanwezig is.

	<i> criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	<ul style="list-style-type: none"> o Grondkanaal + HD verneveling o Grondbuisventilatie of koeling met grondwater via warmtewisselaar <p>b) Zelf bedienbare douche of besproeiingssysteem op klimaatcomputer</p> <p>*Geïnstalleerde ventilatiecapaciteit (\geq m³/d/h): Plafondventilatie: \geq150 Overige luchtinlaatsystemen: \geq120 Maximaal 10 punten op dit onderdeel</p>	<p>4</p> <p>5</p> <p>5</p>	<p>verloren gaat. Indirecte of spouwmuurluchtinlaat naar een centrale gang voldoen niet omdat het hier nagenoeg geen koelend effect heeft.</p> <p>b) Indien een automatische of bedienbare douche boven de roosters vernevelt waarbij de dichte vloer niet bevochtigd wordt kunnen vijf punten worden gescoord. Een bedienbare douche kan door de varkens in het hok zelf worden ingeschakeld, bv d.m.v. een drukplaat. De automatische douche schakelt via de klimaatcomputer aan wanneer de temperatuur in de stal boven een bepaalde waarde komt (bv als de staltemperatuur boven een waarde komt waarbij maximaal wordt geventileerd).</p>	
8	<p>Directe daglichttoetreding, uitgaande van percentage van lichtdoorlatend oppervlak in muren en dak ten opzicht van het vloeroppervlak</p> <p>> 2,0 % < 3,0 %</p> <p>> 3,0 % < 5,0 %</p> <p>> 5,0 %</p> <p>Zie bijlage 3 daglichttoetreding.</p>	<p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>	<p>toets of aan norm wordt voldaan</p> <p>- administratieve controle op specificaties lichtopbrengst</p>	<p>controleer of realisatie conform plan is en meet eventueel lichtdoorlatende stukken wand of dak na in één afdeling.</p>
9	<p>Schuurvoorziening (schuurpaal / borstel)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verticale voorziening - Verticale en horizontale voorziening 	<p>1</p> <p>2</p>	<p>Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of punten behaald worden. In ieder hok is een schuurvoorziening aanwezig waar de varkens permanent toegang toe hebben. Als een schuurvoorziening uit twee delen bestaat dient het onderste vertikaal geplaatst te zijn en het bovenste deel schuin en minimaal 30 cm lang zodat het varken in staat is zowel de flank als de rug te schuren. Bijv. een schuurpaal met een minimale dwarsdoorsnede van 15 centimeter of schuurborstels (bijvoorbeeld twee stevige harde borstels). Het object moet voor de dieren goed bereikbaar zijn. Er dient minimaal één schuurvoorziening per 60 varkens aanwezig te</p>	<p>Controleer visueel in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) of er in iedere groep een schuurvoorziening aanwezig is die aan de gestelde voorwaarden voldoet.</p>

	<i> criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			zijn. Er worden punten behaald als in ieder hok waar varkens uit de betreffende diercategorie worden gehouden een schuurvoorziening aanwezig is.	
10	alarmsysteem met doormelding voor stroomuitval	2	Administratieve toetsing of een alarmsysteem met doormelding aanwezig is. Onder doormelding wordt verstaan dat het alarm wordt doorgegeven naar een vaste telefoon, een mobiele telefoon of een semafoon (pieper).	Alarm in gang zetten en nagaan of dit volgens de beschrijving werkt.
11	noodstroomvoorziening met voldoende capaciteit om de reguliere bedrijfsvoering te kunnen uitvoeren (ventilatie, voerverstrekking, e.d.)	2	Administratieve toetsing of een noodstroomvoorziening aanwezig is	Visuele controle of noodstroomvoorziening aanwezig en toetsing of deze functioneert.
12	Meetapparatuur voor kwaliteit binnenklimaat	4	Administratieve controle op aanwezigheid geautomatiseerd systeem om minimaal vier van de vijf volgende klimaatkenmerken te meten: binnentemperatuur, CO ₂ -concentratie, ammoniakconcentratie, fijnstof en luchtvochtigheid. De apparatuur heeft een geheugen van minimaal drie maanden voor opslag meetgegevens.	Controle of geautomatiseerd meetsysteem aanwezig is, op een logische plaats is gesitueerd (resultaten dienen inzicht te geven van het klimaat op dierniveau) en functioneert. Bekijk een uitdraai van de meetgegevens.

Diergezondheidsmaatlat: varkensstallen – dekberen

De keuzemaatregelen met bijbehorende controlesystematiek worden hieronder één voor één beschreven. Per maatregel worden punten verkregen indien aan de gestelde eisen wordt voldaan.

Diergezondheid maatlat; keuzemaatregelen diergezondheid – dekberen

	<i>Criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
1	spoelplaats voor voertuigen	3	<p>Er is een spoelplaats aanwezig op het vuile bedrijfsgedeelte voor transportwagens</p> <p>Eisen spoelplaats:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vloeistofdichte plaats, spoelwaterafvoer naar afvoer via afschot (minimaal 1%) of zijkanten 15 cm hoog - Watervoorziening aanwezig bij spoelplaats; Er is een waterleiding/- slang van minimaal 22 mm dik of installatie met voorraadvat, met een waterdebiet (opbrengst) van minimaal 2.500 liter per uur. (Een hoge drukspuit voldoet niet.) - Er is een waterslang van minimaal 25 meter aanwezig - Voorziening dat spoelwater en reinigingsmiddel niet in grond- en oppervlaktewater komen (aparte afvoer naar opslagput, mestkelder of riool (indien vergund)) - De afmeting van de spoelplaats is minimaal 18 bij 5 meter <p>De openingen kunnen afgesloten worden. De spoelplaats kan verlicht worden met kunstlicht. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden.</p>	Controleer of de spoelplaats fysiek aanwezig is en bepaal aan de hand van metingen of de spoelplaats voldoet. Controleer op aanwezigheid van twee openingen en verlichting
2	<p>Vuile schone weg: onderdelen voor principe van vuile/ schone weg:</p> <p>a) Vaste belemmeringen voor voertuigen om direct op het erf te komen, zoals een slagboom of toegangshek dat gesloten kan worden. Een flexibele belemmering van bijvoorbeeld een ketting</p>	2	Administratieve controle op aanwezigheid onderdelen in het criterium	Visuele controle of aan alle onderdelen van het criterium is voldaan. Meet bij twijfel de hoogte van de afscheiding en/of afstanden na.

<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
<p>voldoet ook mits het mogelijk is de doorgang volledig af te sluiten. De transportwegen voor voer, dieren en mest zijn verhard met stenen, beton, asfalt of puin.</p> <p>b) strikte scheiding tussen de schone weg en vuile weg. De dieren bevinden zich op het schone gedeelte en is afgescheiden van het vuile gedeelte door een afscheiding (dichte afscheiding of natuurlijke barrière zoals een sloot of een dichte heg van minimaal 1 meter hoog). Het schone gedeelte is alleen bereikbaar via afsluitbare doorgangen. Mensen kunnen het schone gedeelte alleen op via een hygiënesluis (omkleedruimte met watervoorziening). 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 voorkomen worden. De looplijnen voor voeders, dieren, dierlijke producten, kadavers en bezoekers zijn</p>	5		

<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
<p>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.</p> <p>c) luchtinlaat niet direct aan de vuile weg:</p> <ul style="list-style-type: none"> - indien een stalmuur met ventilatieopeningen als scheiding fungeert tussen vuil en schoon, dienen de transportwegen minimaal 5 meter verwijderd te zijn van luchtinlaten van de stal en open voeropslag. - de scheiding tussen vuil en schoon ligt op minimaal 5 meter van de buitenmuren - bedrijf dat geen vuile-schone weg principe heeft doorgevoerd, kan hier punten halen als er geen transport plaatsvindt binnen een straal van 5 meter van de ventilatieopeningen. Er zijn maximaal 10 punten te behalen. 	3		

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
3	Erfverharding (min. 2,0 m) aansluitend aan de stallen (rondom)	2	Minimaal 2,0 meter verharding aansluitend om alle te certificeren stallen. Verharding betekent: straatstenen, beton of asfalt, antiworteldoek met grind en zonder beplanting. Indien niet overal twee meter brede verharding aanwezig is of niet aansluitend aan de stal geplaatst is worden geen punten behaald. De 2 meter verharding rond de stal geldt vanaf het einde van de dakoverstek. Stallen met een open zijkant en een overdekte voergang aan de zijkanten voldoen niet. Indien de ruimte tussen een MDV stal en een andere stal/gebouw minder is dan 2 meter dan dient deze van gevel tot gevel voorzien te zijn van verharding om te kunnen voldoen aan de maatregel "erfverharding"	Controleer de verharding aansluitend aan de stal. Indien er gedeeltelijk rondom de stal minder dan twee meter brede verharding (straatstenen, beton of asfalt) aanwezig is, dan worden de punten niet toegekend.
4	<p>Hygiënesluis Varkens, leghennen en vleeskuikens</p> <p>Hygiënesluis op het bedrijf:</p> <p>hygiënesluis (bestaat uit drie gedeelten, is voorzien van verlichting, bezoekerslijst, laarzenreiniger voorzien van een borstel met geïntegreerde watertoevoer en afvoerputje, wasbak en doorloopdouche met warm- en koudwaterkraan)*</p> <p>aanvullende punten bovenop bovenstaande hygiënesluis:</p> <ul style="list-style-type: none"> - een wasbak voorzien van een knie-, elleboogbediening of een infraroodsensor - een UV kast 	<p>9</p> <p>1</p> <p>2</p>	<p>Administratieve toetsing, maximaal 12 punten te behalen.</p> <p>Controleer eisen hygiënesluis:</p> <ul style="list-style-type: none"> -bij hanteren vuile-schone weg principe, ligt hygiënesluis op de scheiding van vuil en schoon; -is voorzien van verlichting; - laarzenreiniger in/bij hygiënesluis aangesloten op waterleiding en boven een afvoerputje. De waterdruk zorgt voor het schoonspoelen van de borstels -lichtgekleurde en goed reinigbare wanden en vloer; -glad afgewerkte wanden waar geen vocht in kan trekken (bijvoorbeeld betegeld of gecoat) - sluis heeft minimaal drie gedeelten, allen gescheiden door muur met deur of smalle doorgang of een bank: <ol style="list-style-type: none"> 1) entree, zgn. "vuil" gedeelte met bezoekerslijst (incl. pen) en kapstokken/kluisjes voor kleding medewerkers en bezoekers; 2) middengedeelte met doucheruimte, betegeld of gecoat (effen wit of effen crèmekleurig) met een afvoerputje, douchekop en warm en koud water; 3) "schoon" gedeelte met kapstokken en bedrijfskleding en -schoeisel. <ul style="list-style-type: none"> - Vanuit de hygiënesluis geen directe toegang mogelijk naar dierenverblijven. <p>Extra punten zijn te behalen voor:</p>	Controleer de hygiënesluis op de fysieke aanwezigheid op de benodigde onderdelen op de juiste plaats.

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	*indien bij de omkleedruimtes een laarzenreiniger aanwezig is deze niet een vereiste bij de hygiënesluis.		-wasbak met kraan voorzien van knie- of elleboogbediening of (infrarood)sensor. -een UV kast in het middengedeelte voor het ontsmetten van materialen.	
5	Omkleedruimte Alle sectoren Alleen voor bedrijven met minimaal één hygiënesluis en met meerdere stallen, of diercategorieën. (max. 6 punten) Per stal of per diercategorie (indien meerdere diercategorieën binnen één stal): - laarzenreiniger voorzien van een borstel met geïntegreerde watertoevoer en afvoerputje - een omkleedruimte (of hygiënesluis) met wastafel, laarzenreiniger voorzien van een borstel met geïntegreerde watertoevoer en afvoerputje en bedrijfskleding	2 6	Controleer op bedrijfsniveau of per stal en/of diercategorie: - laarzenreiniger aangesloten op waterleiding en boven een afvoerputje. De waterdruk zorgt voor het schoonspoelen van de borstels -aparte omkleedruimte bestaande uit twee delen (gescheiden door bijv. bankje) met minimaal verlichting, wasbak met warm en koud stromend water, laarzenreiniger aangesloten op waterleiding en boven een afvoerputje, kapstokken en bedrijfskleding en schoeisel.	Controleer fysiek op bedrijfsniveau of de aanwezigheid van de laarzenreiniger of omkleedruimte per stal en de bijbehorende benodigdheden.

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
6	- quarantaine stal voor aangevoerde opfokgelten minimaal 5 weken of - eigen opfokafdelingen (controle met vergunning)	4 8	Quarantaine stal (alleen toepasbaar indien op het bedrijf geen opfokplaatsen aanwezig zijn, hetgeen controleerbaar is aan de hand van een vergunning). Een quarantaine stal is een stal gescheiden van de overige dierverblijven en niet gesitueerd tussen de andere dierverblijven in. De quarantaine stal heeft één deur die direct uitkomt op een omkleedruimte. De omkleedruimte bestaat uit: 1) een plaats vóór een zogenaamde overstapbank (deze bank vormt een obstakel om bij een deur te komen) waar een laarzenrek staat en kledinghaken hangen voor overalls, 2) een ruimte tussen twee overstapbanken in waar een wasbak met stromend water aanwezig is en 3) de ruimte na de tweede overstapbank waar haken hangen voor overalls en laarzenrekken staan. De quarantainestal heeft een eigen mestput, een eigen ventilatiesysteem en heeft eigen materialen. De quarantainestal is voorzien van drink- en voerplaatsen voor biggen en opfokgelten. Het oppervlak per dierplaats is minimaal 1,0 m ² . Er is plaats voor minimaal 8% van het aantal aanwezige zeugen. De opfokzeugen verblijven gedurende minimaal 5 weken in de quarantaine stal. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden.	Controleer op de fysieke aanwezigheid van een gescheiden van de andere bedrijfsgebouwen staande quarantainestal. Controleer de omkleedruimte op de hiernaast genoemde eisen. Controleer op fysiek gescheiden aparte mestput, mestafvoerpunt, ventilatiesysteem van de andere stallen. De drink- en voerplaatsen en de aanwezigheid van staleigen materialen worden gecontroleerd op fysieke aanwezigheid en gemeten. Bepaal aan de hand van de vergunning of het aantal plaatsen correct is. Middels meting kan het juiste oppervlak per dier vastgesteld worden.
7	- Luchtwater(Combi, Chemisch of biologisch) - Een absoluut filter	3 6	De uitgaande lucht wordt gezuiverd middels een luchtwater. De ingaande lucht wordt gefilterd met behulp van een absoluut filter. Een absoluutfilter filtert nagenoeg alle deeltjes uit de lucht inclusief ziektekiemen.	Controleer op de fysieke aanwezigheid van een luchtwater of filter.

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
8	Afleverplaats voor dieren aan de rand van het bedrijf	3	De afleverplaats voor de varkens ligt op de grens van de vuile- en schone weg. De afleverplaats ligt op het vuile gedeelte van het erf. Indien het bedrijf geen vuile en schone weg heeft, ligt de afleverplaats dicht bij de openbare weg langs de oprit en biedt voldoende ruimte voor vrachtwagens om te laden, maar zeker 12 meter van de openbare weg af om te laden zonder de overige weggebruikers te storen. De afleverplaats is overdekt en is aan minimaal drie kanten afgeschermd. De afleverplaats heeft minimaal twee drinkknippels waaruit water komt. Een afleverplaats in de stal voldoet niet tenzij deze volledig afgesloten is van de rest van de stal (geen deuren), op de vuile weg ligt en op de looplijnen schets aangegeven is dat er geen looplijnen van vuil en schoon kruisen. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden.	Controleer op de fysieke aanwezigheid van de afleverplaats aan de rand van het bedrijf. Controleer tevens op de aanwezigheid van voorzieningen van voer en het aantal drinkknippels.
9	Krachtvoersilo's met bedrijfseigen aanvoerslang met koppelstuk: - op het schone bedrijfs gedeelte met een aansluitpunt op het vuile bedrijfs gedeelte - op het vuile bedrijfs gedeelte met automatische voertransport (door middel van bijvoorbeeld een voervijzel) naar het schone bedrijfs gedeelte..	2 2	Administratieve toetsing of de krachtvoersilo('s) met bedrijfseigen krachtvoersilokoppelingen/ of – aanvoerslangen zich bevinden op het schone bedrijfs gedeelte of op het vuile bedrijfs gedeelte. Indien de silo op het vuile bedrijfs gedeelte staat, kan dit met punten worden gewaardeerd indien er automatisch voertransport plaatsvindt naar het schone gedeelte in afgesloten systeem (bijv. voervijzel). Dit kan ook indien (tevens) handmatig wordt gevoerd met een voerwagen en de route tussen de silo en de stal aantoonbaar via de schone weg verloopt. Dit kan bijvoorbeeld door middel van een toegankelijk 'voertappunt' op het schone bedrijfs gedeelte.	Visuele toetsing of aan de norm is voldaan.
10	Mestafvoer: - Het ophaalpunt van de mestcontainers bevindt zich op de vuile weg of de mestcontainers zijn zo gesitueerd dat de vrachtwagen voor het	2	Administratieve toetsing bij gebruik van mestcontainers of deze naar de vuile weg toe verplaatst kunnen worden of dat ze bereikbaar zijn vanaf de vuile weg. De vrachtwagens die de containers ophalen of afleveren mogen niet langs de stal komen. Administratieve toetsing bij gebruik van mestaanzuigpunten of spoelwaterafzuigpunt: er zijn bedrijfseigen	Visuele controle of aan de norm is voldaan wat betreft locatie mestafvoer. Indien sprake is van een mestaanzuigpunt is de aansluitkoppeling fysiek aanwezig.

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	afdeling		mestkanalen met schuine wanden. De mest wordt met dit systeem snel uit de afdeling afgevoerd. De opvangvloer is glad en vloeiend dicht. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of punten behaald worden.	een ondiepe taps toelopende mestopvangvloer. De vloer bevindt zich maximaal 1,0 meter onder de roostervloer.
15	Dichte hokafscheiding tussen hokken	3	In alle afdelingen is de hokafscheiding helemaal dicht en glad. Voorbeelden van gladde hokafscheidingen zijn afscheidingen van gecoate betonwand, geglitte wanden, kunststof, RVS, glad afgewerkt prefab-beton of andere door het College van Deskundigen agro/food geaccepteerde invullingen. Dit betekent dat geen diercontact tussen groepen mogelijk is. Dit betekent dat er geen diercontact tussen groepen mogelijk is. Afscheidingen die niet voldoen zijn omdat ze niet glad zijn, zijn bijvoorbeeld van ruwhout of ruw beton. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden.	Controleer de helft van de afdelingen op een dichte en gladde hokafscheiding. Voorbeelden van gladde hokafscheidingen zijn de afscheidingen van gecoate betonwand, geglitte wanden, kunststof, RVS, glad afgewerkt prefab-beton of andere door het College van Deskundigen agro/food geaccepteerde invullingen.
16	Schoonmaakrobot	3	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden.	Controleer fysiek de aanwezigheid van de schoonmaakrobot op het varkensbedrijf.
17	Vaste inweekinstallatie boven hok	3	Alle afdelingen hebben een sprinklerinstallatie boven de vloer waarmee het hok ingeweekt kan worden. Deze sprinklerinstallatie kan per afdeling aangeschakeld worden. Zodoende kan de afdeling voorzien worden van water om het schoonmaken te vergemakkelijken. De installatie is gericht op het beter kunnen reinigen van de hokken, inclusief de dichte vloer. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Een vernevelinginstallatie voldoet niet, deze is bedoeld tegen hittestress.	Controleer in de helft van de afdelingen of er een sprinkler systeem fysiek aanwezig is. Test de werking van de installatie kort(1 minuut) in twee willekeurige afdelingen.
18	centrale hogedrukleiding (minimaal 30 bar)	2	In de afdelingen is een aansluitpunt van een hogedrukleiding. De hogedrukleiding heeft bij voorkeur een blauwe kleur voor herkenning. Punten worden behaald bij een aansluitpunt in iedere afdeling of maximaal 10 meter van de deur van iedere afdeling. Alleen een vernevelinginstallatie voldoet niet, deze is bedoeld tegen hittestress en vernevelt alleen boven de roosters.	Controleer fysiek de aanwezigheid van het aansluitpunt voor een hogedrukleiding in de helft van de afdelingen (minimaal 2 maximaal 4). Controleer de aanwezigheid van hoge druk met behulp van een drukmeter. De druk is minimaal 30 bar.

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
19	<p>Een automatisch spoelsysteem voor drinkwaterleidingen per stal</p> <p>Watervervuiling sensor (meetsysteem troebelheid water)</p> <p>Desinfectie installatie voor waterleidingen. Het desinfectiemiddel wordt geproduceerd met behulp water, zout en elektriciteit.</p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>2</p>	<p>Een automatisch spoelsysteem aanwezig voor het regelmatig doorspoelen van drinkwaterleidingen met aan het eind van deze doorspoelleiding een kraan of sterk oplopende leiding. Dit systeem is aangesloten op één van de schakelklokken van de klimaat-computer.</p> <p>Op basis van ingeleverde documenten wordt getoetst of punten behaald worden.</p> <p>Een sensorsysteem waarbij troebelheid van het water wordt gemeten wordt geïnstalleerd in de stal.</p> <p>Er zijn maximaal 4 punten te behalen op dit onderdeel</p>	<p>Controleer fysiek op de aanwezigheid van de doorspoelinstallatie en de benodigde eisen.</p> <p>Controleer fysiek op aanwezigheid watervervuilingssensor.</p> <p>Controleer fysiek op aanwezigheid desinfectie installatie.</p>
20	<p>Drinkwaterregistratie per afdeling</p>	<p>2</p>	<p>Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of punten behaald worden. Een watermeetsysteem betekent dat er per afdeling bijgehouden kan worden hoeveel drinkwater er door de dieren wordt gebruikt. Bij het verstrekken van brijvoer dient tevens een aparte drinkwatervoorziening aanwezig te zijn (Besluit Houders van dieren). Om punten te behalen dient hierbij ook voor dit aanvullende drinkwatersysteem een watermeter te zijn.</p>	<p>In de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) wordt fysiek gecontroleerd op de aanwezigheid van de waterleiding met watermeter. Tevens wordt gecontroleerd of deze goed afleesbaar is of aan het managementsysteem gekoppeld is (managementuitdraai inzien).</p>
22	<p>Schoon drinkwater: Gesloten drinkwaterleidingsysteem</p> <p>Minimaal twee van de volgende onderdelen: - Alle drinkwaterleidingen in de stal zijn in PVC, RVS of koper uitgevoerd, geen tyeenslangen. De drinkwaterleidingen hebben een maximale diameter van 16 mm. - Drinkwaterleidingen zijn geïsoleerd of in muren (niet in plafonds)</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>Er is een gesloten drinkwaterleidingsysteem. Er mogen geen vlotterbakken in het leidingensysteem aanwezig zijn. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden.</p> <p>Gemiddeld waterverbruik per etmaal bereken: (norm waterverbruik x aantal dierplaatsen)/365. Norm waterverbruik per diercategorie: Guste en dragende zeugen 4,55 m³ Kraamzeugen 5,97 m³ Gespeende biggen 0,55 m³ Vleesvarkens 1,60 m³ Beren 3,32 m³</p>	<p>Controleer fysiek op afwezigheid van de vlotterbakken.</p> <p>Fysieke controle of aan de randvoorwaarden van tenminste 2 onderdelen wordt voldaan.</p>

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	<p>aangelegd.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Minimale waterdruk in de stal na de breektank of hydrofoor is 3 bar en de inhoud van het waterreservoir in de breektank of hydrofoor ligt tussen 50-100% van het gemiddelde watergebruik van een etmaal. <p>Toelichting:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De breektank of hydrofoor moet aangepast zijn aan het piekverbruik en de aanvoer van het water. Plaats de breektank op een koele en donkere plaats (2-25 graden) en zorg dat hij eenvoudig te reinigen is, dus met een goede uitloop. - Maximale diameter i.v.m. doorstroomsnelheid is 16 millimeter. Installateurs weten welke diameter er noodzakelijk is voor een nippel met een debiet van 0,5 liter per seconde, zonder dat het water stil komt te staan. Minimaal eenmaal daags een doorstroomsnelheid van 40 centimeter per seconde behalen. 			
23	ongediertebestrijdingsplan (minimaal voor vliegen, ratten en muizen, evt. ook voor vogels en andere in het wild levende dieren)	2	Het bedrijf heeft een uitgebreid ongediertebestrijdingsplan dat mede is opgesteld door een extern deskundige (bijv. ongediertebestrijdingsdienst) en alle bij oplevering te controleren onderdelen zijn uitgevoerd en aanwezig. De ongediertebestrijder dient in het bezit te zijn van een vakbekwaamheidsdiploma ongedierte bestrijding afgegeven of verlengd door een door de Minister van I	Controleer of de te controleren onderdelen uitgevoerd en aanwezig zijn.

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			en M (voorheen VROM) geregistreerde instelling of geregistreerd bedrijf. Een bedrijf met een Kenniscentrum Dierplagen (KAD) keurmerk verdient de aanbeveling.	
23 b	<u>Plaagdierbestrijding</u> 1 punt bij behalen van minimaal 2 van onderstaande eisen - een gladde strip op alle stalwanden van minimaal 20 cm breed op een meter hoogte. Tevens moeten alle deuren en ramen volledig afsluitbaar zijn, maximale kierbreedte 0,50 cm bij deuren, ramen of openingen - Geen vaste obstakels in de gangen en looproutes van de stal (niet zijnde dierverblijven, opslagruimten en dergelijke) op minder dan 25 cm van de grond. - Alle voeropslagen zijn afsluitbaar (dus ook de eventueel aanwezige voerkar).	1	Administratieve controle	Controleer de gekozen maatregelen rondom en in de stal.
24	Naaldloos injecteren	2	Administratieve toetsing op aanschaf apparatuur voor naaldloos injecteren geschikt voor de betreffende diercategorie (juiste patronen e.d.). De ondernemer dient een persoonlijke instructie te hebben gehad voor het juiste gebruik, dit moet in een verklaring van de leverancier of op de factuur zijn aangegeven.	Controleren of apparatuur aanwezig is en functioneert en controle gegevens op factuur (lease behaalt geen punten). Duidelijk dient te zijn dat de ondernemer (en evt. werknemers) persoonlijk een instructie hebben gevolgd.
25	geautomatiseerd managementsysteem voor productiekennmerken met datageheugen	2	Administratieve toetsing of een geautomatiseerd managementsysteem voor productiekennmerken met datageheugen (voor minimaal één jaar of als de dieren langer dan een jaar gehouden worden van minimaal een hele ronde) aanwezig is.	Controleren of het managementsysteem werkt en actuele gegevens beschikbaar zijn (uitdraai controleren).

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
26	geautomatiseerd management systeem voor individuele dieridentificatie en monitoring van de individuele diergezondheid	1 tot 3	Administratieve toetsing of en geautomatiseerd managementsysteem dat aan de norm voldoet aanwezig is. Het systeem dient een datageheugen te hebben (voor minimaal één jaar). Per geautomatiseerde meting wordt één punt toegekend, met een maximum van drie punten. Het gaat om typen metingen zo als activiteit meter, individuele voeropnameregistratie, individuele wateropnameregistratie, individuele gewichtsmeting.	Controleren of het managementsysteem werkt en actuele gegevens beschikbaar zijn (uitdraai controleren).

Klimaatlat: dekberen

Toelichting: Binnen de MDV is er soms verschil in differentiatie in punten naar diersoort en -categorie. Bij energie gaat het veelal om de volgende reden, er is gekeken naar het al of niet inzetten van verwarming voor hoge(re) ruimtetemperaturen. Als er normaal geen verwarming wordt toegepast, zijn geen punten toegekend.

Klimaatlat met keuzemaatregelen energie – dekberen

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	Bouwkundig			
1	Gemiddelde isolatiewaarde: - $2,5 < R < 3,5$ - $3,5 < R < 4,5$ - $R > 4,5$	1 2 3	Bij de vaststelling/berekening van de isolatiewaarde wordt uitgegaan van de richtlijnen van IPPC (met verwijzing naar Bouwbesluit). Hierbij moet de gemiddelde isolatie van een gebouw minimaal een R-waarde van $2,5 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ hebben over het hele gebouw (vloer, muren en dak). Dit moet worden aangetoond door middel van berekeningen (NEN 1068 van oktober 2001). Als door het na-isoleren van een bestaand gebouw dezelfde R-waarde wordt behaald, wordt dit met hetzelfde aantal punten gewaardeerd. Bij een bedrijf met een kelder onder de vloer, mag de Rc waarde berekend worden op basis van isolatiewaarde van wanden en dak en mag de vloer buiten beschouwing worden gelaten. Een geïsoleerd plafond mag worden meegerekend mits het een geheel vormt met het dak. De tussenruimte mag niet dienen als een onderdeel van het klimaatbeheersingssysteem in de stal. Toelichting: Deze maatregel is bedoelt om de warmte in de dierverblijven te houden. Er is sprake van een geheel als de tussenruimte tussen de isolatielaag en de dakbedekking geen onderdeel uitmaakt van het ventilatiesysteem van de stal of afdeling. Bij een ventilatieplafond is de luchtstroming boven het plafond gelijk aan die in het dierverblijf (onder het plafond). Daardoor hoort deze qua stalklimaat bij het dierverblijf en wordt naar de isolatiewaarde van het dak daarboven gekeken. Bij een (centraal) afzuigkanaal is de luchtstroming in het afzuigkanaal	Nagaan of de aangegeven materialen in aangegeven diktes zijn toegepast door middel van gespecificeerde facturen.

	Criterion klimaatlat	Punten	Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat	Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)
			<p>anders dan in de dierverblijven. Door de luchtstroming koelt de lucht in het afzuigkanaal af en is de isolatie in het plafond (tussen afzuigkanaal en dierverblijf) voor de berekening bepalend om de warmte in de dierverblijven te houden. Een uitleg over de berekening van de Rc-waarde is te vinden op http://www.ekbouwadvies.nl/bouwbesluit/energiezuinigheid/rcwaarde.asp</p> <p>Volgens het Bouwbesluit moet elk van de genoemde onderdelen voldoen aan de Rc-waarde van 2,5. Voor het berekenen van de gemiddelde waarde moet je de Rc-waarde per onderdeel vermenigvuldigen met het oppervlak van het betreffende onderdeel. De waarden bij elkaar optellen en delen door het totaal aan oppervlak van de onderdelen samen.</p>	
2	putdiepte: maximaal 1,0 m	1	Op de tekening is de putdiepte in de afdeling bij de verschillende diercategorieën aangegeven. Afwezigheid van een put voldoet eveneens.	Door middel van meting is de putdiepte (tot onderkant roosters) te controleren. Inspectie in de helft van de afdelingen (minmaal 1, maximaal 4).
	Warm(te-terug)winning			
3	warmtewisselaar: - lucht/lucht	11	<p>Aan de hand van de bouwtekening wordt gecontroleerd of een warmtewisselaar wordt toegepast waarmee binnenkomende lucht wordt opgewarmd door een uitgaande luchtstroom: koude- of warmteterugwinningseenheid of warmtewisselaar voor koude- of warmteterugwinning in een luchtbehandelingskast. Een warmtewisselaar is voorzien van een warmte uitwisselingsmechanisme waarbij de ingaande en uitgaande lucht niet met elkaar in aanraking komt.</p> <p>Er is een differentiatie in punten naar diergroep. Reden is het al of niet inzetten van verwarming voor hoge(re) ruimtetemperaturen. Als er normaal geen verwarming wordt toegepast, zijn geen punten toegekend.</p> <p>Een warmtewisselaar moet minimaal 40% besparing geven op de verwarmingskosten. Dit aan te tonen door middel van een berekening door de leverancier.</p>	Controle op aanwezigheid van warmtewisselaar.
4	warmtewisselaar:		Aan de hand van de bouwtekening wordt	Controle op aanwezigheid van de wisselaar met

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	- lucht/water	6	gecontroleerd of er een warmtewisselaar wordt toegepast waarmee warmte uit de uitgaande ventilatielucht wordt afgegeven aan water in een gesloten circuit. Dit water wordt weer gebruikt om de binnenkomende lucht op te warmen of tijdelijk opgeslagen in een buffervat of in de grond of wordt gebruikt in een warmtepomp. Er is een differentiatie in punten naar diergroep. Reden is het al of niet inzetten van verwarming voor hoge(re) ruimtetemperaturen. Als er normaal geen verwarming wordt toegepast, zijn geen punten toegekend. Een warmtewisselaar moet minimaal 40% besparing geven op de verwarmingskosten. Dit aan te tonen door middel van een berekening door de leverancier.	bijbehorende leidingen en pompen.
5	warmtewisselaar: - water/water	1	Aan de hand van de bouwtekening wordt gecontroleerd of er een warmtewisselaar wordt toegepast in het waswater van een luchtwasser. De warmte uit het water van de luchtwasser wordt of direct benut om de binnenkomende lucht op te warmen, of opgeslagen in een buffervat of in de grond of wordt gebruikt in een warmtepomp. Er is een differentiatie in punten naar diergroep. Reden is het al of niet inzetten van verwarming voor hoge(re) ruimtetemperaturen. Als er normaal geen verwarming wordt toegepast, zijn geen punten toegekend.	Controle op aanwezigheid van de wisselaar met bijbehorende leidingen en pompen.
6	warmtewisselaar: - lucht/grond (grondbuizen)	4	Aan de hand van de bouwtekening wordt gecontroleerd of er grondbuizen zijn aangebracht waarmee de binnenkomende lucht wordt opgewarmd of afgekoeld: het voorverwarmen van buitenlucht voor het gebruik in gebouwen met behulp van ondergrondse buizen als warmtewisselaar. Het aantal buizen en de diameter is afgestemd op de maximale ventilatiebehoefte van de stal. Dit aan te tonen door middel van een berekening. Hierbij rekenen met een maximaal drukverschil over de buizen van 30 Pa. De lucht komt vanuit de grondbuizen in een aparte	Controle op het aantal aanwezige buizen en de afmetingen er van.

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			ruimte, van waaruit ze verder wordt verspreid naar de afdelingen/stal. Er zijn geen andere aanvoersystemen voor lucht naar de stal. Omdat met dit systeem ook de binnenkomende lucht kan worden gekoeld zijn ook punten toegekend bij diergroepen waar normaal gesproken niet wordt verwarmd. Reden is dat door de koeling het gemiddelde ventilatieniveau lager zal zijn en daardoor het elektraverbruik afneemt.	
7	luchtaanvoer via grondkanalen	2	Op basis van de bouwtekening kan worden gecontroleerd of de ventilatielucht via grondkanalen in de afdelingen komt i.p.v. via een plafond of centrale gang.	Controle op aanwezigheid grondkanalen en afwezigheid plafondventilatie.
8	warmte/koude-opslag in de grond via grondwarmte-wisselaar	9	Op basis van tekeningen en offertes is te controleren of een warmtewisselaar in de nabijheid van de stal wordt aangebracht: ondergrondse warmtewisselaar en pomp. De warmtewisselaar moet in het grondwater liggen.	Controle op aanwezigheid van pompen die zijn aangesloten op leidingen naar de grond
9	warmte/koude-opslag in de grond via aquifer	9	Op basis van tekeningen en offertes is te controleren of een aquifer met bijbehorende pompen wordt aangebracht: een gesloten systeem met grondwaterbronnen/putten, die voor onttrekking en injectie worden gebruikt en waarbij de jaarlijkse netto thermische balans van de bodem nagenoeg neutraal is.	Controle is mogelijk op de aanwezigheid van putten ten behoeve van een aquifer en de aanwezigheid van pompen.
10	gebruik warmte-overschot van naastliggende activiteit	11	In de plannen is opgenomen dat warmte wordt betrokken van een naastliggend bedrijf met een warmte-overschot uit duurzame energiebronnen. De eigen warmteproducerende apparatuur heeft onvoldoende capaciteit voor de totale warmtebehoefte van het bedrijf. Dit wordt aangetoond door middel van berekeningen. Op tekeningen is aangegeven hoe de warmte wordt geleverd. Minimaal de helft van de warmtebehoefte van het bedrijf moet op deze manier zijn afgedekt. Er is een differentiatie in punten naar diergroep. Reden is het al of niet inzetten van verwarming voor hoge(re) ruimtetemperaturen. Als er normaal geen	Controle is mogelijk op capaciteit van warmteproducerende apparatuur en op aanwezigheid van leidingen van en naar een naastliggende bedrijf.

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			verwarming wordt toegepast, zijn geen punten toegekend.	
11	warmtepomp	4	Controle is mogelijk op basis van tekeningen en offertes. De elektrisch gedreven warmtepomp heeft een COP $\geq 3,6$ gemeten conform NEN-EN 14511. De warmte wordt gebruikt om binnenkomende lucht op te warmen of bij vloerverwarming. Omdat warmtepompen een hoger elektraverbruik geven, is het puntenaantal beperkt. Er is een differentiatie in punten naar diergroep. Reden is het al of niet inzetten van verwarming voor hoge(re) ruimtetemperaturen. Als er normaal geen verwarming wordt toegepast, zijn geen punten toegekend.	Controle op basis van aanwezigheid van installatie.
12	warmtedak -De helft van het totale dakoppervlak is voorzien van deze techniek. -Warmte wordt gebruikt voor een verwarmingssysteem in de stal (voerkeuken en/of dierverblijven) en/of een grondwarmtewisselaar.	2	In de plannen zijn elementen opgenomen om water op te warmen op het dak van de stallen.	Controle op basis van aanwezigheid van de zonnecollectoren op het dak .
13	Rondpompen warmte	3	In de tekeningen en berekeningen voor de verwarming is aangegeven dat de warmteproductie van oudere dieren wordt gebruikt bij jongere dieren. Hiervoor zijn in de dichte ligvloeren slangen aangebracht die via een buizenstelsel met daarin pompen zijn gekoppeld.	Controle is mogelijk op basis van buizenstelsel en kranen om waterstromen te sturen.
	Duurzame energiebronnen	Norm- verbruik : 23 kWh/ Dierplaa ts	De norm geldt in principe voor het gehele bedrijf of tenminste voor alle stallen van de betreffende sector. De norm wordt bepaald door de dierplaatsen te vermenigvuldigen met het normverbruik dat is gebaseerd op de actuele versie van KWIN wordt gehanteerd voor energiekosten (elektrisch). (zie hiernaast) Het is ook mogelijk om punten voor duurzame energie te behalen voor het verbruik gerelateerd aan de te certificeren stal in plaats van aan het hele bedrijf. Dit kan alleen indien wordt aangetoond dat 1) (een deel van) de geproduceerde duurzame energie direct naar de betreffende stal gaat en 2) de capaciteit van de duurzame energievoorziening niet eerder in een MDV certificaat aan een andere stal van het bedrijf is toegerekend.	
14	verwarmingssketel gestookt	10	In de plannen en de offertes is sprake van een	Controle is mogelijk op de aanwezigheid van een

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	op afvalhout		kachel die op afvalhout wordt gestookt. Deze kachel voorziet nagenoeg in de volledige warmtebehoefte van het bedrijf (>80%). Als brandstof wordt alleen materiaal toegepast dat anders als afval wordt gezien, zoals gesnipperd snoeihout of afvalhout van meubelindustrie e.d.	kachel en voorraadbunkers voor hout.
15	warmtekrachtinstallatie gestookt met biomassa	16	In de plannen en de offertes is sprake van een WKK op biomassa: het gelijktijdig opwekken van warmte en mechanische of elektrische energie door verbranding van biomassa of uit biomassa verkregen gasvormige of vloeibare energiedragers, onder de voorwaarde dat het totaal energetisch warmterendement gemiddeld op jaarbasis ten minste 60 % bedraagt. De geproduceerde hoeveelheid elektriciteit is voldoende voor de totale behoefte van het bedrijf (aantonen dmv berekening).	Controle is mogelijk op de aanwezigheid van een WKK-installatie met bijbehorende apparatuur, inclusief schakelkast voor levering aan het elektriciteitsnet.
16	warmtekrachtinstallatie met behulp van een zuigermotor	14	In de plannen en de offertes is sprake van een WKK met verbrandingsmotor: het gelijktijdig opwekken van warmte en kracht, onder de voorwaarde dat het totaal energetisch rendement gemiddeld op jaarbasis ten minste 70 % bedraagt. Omdat hier geen sprake is van de inzet van biomassa, worden hier minder punten toegekend dan bij de vorige techniek. Dit ondanks de besparing op het verbruik van energie op het bedrijf vergelijkbaar zal zijn.	Controle is mogelijk op de aanwezigheid van een WKK-installatie met bijbehorende apparatuur, inclusief schakelkast voor levering aan het elektriciteitsnet.
17	Windenergie A. waarbij 10 – 25 % van het normverbruik wordt gedekt met windenergie, of B. waarbij >25 – 40 % van het normverbruik wordt gedekt met windenergie, of C. waarbij >40 – 75 % van het normverbruik wordt gedekt met windenergie, of D. waarbij >75 % van het normverbruik wordt gedekt	5 7 10 15	Bereken het normverbruik en beoordeel de energieproductie van de windmolen volgens offerte	Visuele controle op de aanwezigheid van een windmolen of windturbine en administratieve controle van de berekeningen van het nominale vermogen van de windmolen en het berekende normverbruik

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	<p>met windenergie.</p> <ul style="list-style-type: none"> - De windmolen moet fysiek op het terrein van het bedrijf zijn gesitueerd. - De windmolen moet in eigendom (juridische rechtspersoon) zijn van het bedrijf. Indien het bedrijf mede-eigenaar is dan wordt het percentage dekking berekend op basis van het gedeelte dat eigendom is van het bedrijf. 			
18	<p>Zonne-energie (de zonnepanelen kunnen op de stal, op een ander gebouw of op de grond geplaatst zijn</p> <ul style="list-style-type: none"> A. waarbij 10 – 25 % van het normverbruik wordt gedekt met zonnepanelen, of B. waarbij >25 – 40 % van het normverbruik wordt gedekt met zonnepanelen, of C. waarbij >40 – 75 % van het normverbruik wordt gedekt met zonnepanelen, of D. waarbij >75 % van het normverbruik wordt gedekt met zonnepanelen 	<p>5</p> <p>7</p> <p>10</p> <p>15</p>	<p>Bereken het normverbruik en beoordeel de energieproductie zonne-panelen volgens offerte</p>	<p>Visuele controle op de aanwezigheid van zonnepanelen en het geplaatste aantal; administratieve controle van de berekeningen van het vermogen van de zonnepanelen en het berekende normverbruik</p>
19	<p>Mestvergister Monovergister met minimaal 50% verbruik van mest van eigen bedrijf.</p> <ul style="list-style-type: none"> A. waarbij 10 – 25 % van het normverbruik wordt 	<p>5</p>	<p>Bereken het normverbruik en beoordeel de energieproductie van de mestvergister volgens offerte</p>	<p>Visuele controle op de aanwezigheid van een mestvergister en administratieve controle van de berekeningen van het nominale vermogen van de mestvergister en het berekende normverbruik</p>

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	gedekt met mestvergisting, of B. waarbij >25 – 40 % van het normverbruik wordt gedekt met mestvergisting, of C. waarbij >40 – 75 % van het normverbruik wordt gedekt met mestvergisting, of D. waarbij >75 % van het normverbruik wordt gedekt met mestvergisting.	7 10 15		
	Verwarming			
20	verwarmen ingaande lucht door middel van een water/lucht wisselaar	9	Er is water/lucht wisselaar opgenomen in de tekeningen en de offertes om de binnenkomende lucht te verwarmen. Verwarmen door middel van gebruik grondwater of water uit een grondwarmtewisselaar, eventueel in combinatie met een warmtepomp.	Controle op aanwezigheid van een watergevulde warmtewisselaar in de aanvoeropeningen van de lucht naar de stal/afdeling.
	Ventilatie			
21	automatisch gestuurde natuurlijke ventilatie	6	Op de tekeningen zijn geen ventilatoren aangegeven, maar een systeem voor natuurlijke ventilatie zoals een open nok. Deze wordt volledig automatisch gestuurd.	Controle is mogelijk op de afwezigheid van ventilatoren en de aanwezigheid van een gestuurd natuurlijk ventilatiesysteem. Visuele controle in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4).
22	meetwaaier en smoorunit	2	Op de tekeningen en in de offertes zijn meetwaaiers gekoppeld aan smoorunit opgenomen, waarmee de ventilatiehoeveelheid uit de stal/afdeling wordt geregeld. Bij centraal afvoerkanaal kunnen de meetwaarden van de meetwaaier vervangen worden door drukmetingen icm de stand van de smoorklep.	Visuele controle in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4).
23	regeling ventilatoren voor klimaatbeheersing(niet te combineren met meetwaaier en smoorunit): ventilatie per afdeling/stal: - frequentieregeling	 2	In de offertes is een (of meerdere) frequentieregelaar(s) opgenomen voor het regelen van de ventilatoren voor het afvoeren van de lucht uit de stal/afdelingen: het automatisch regelen van het toerental van ventilatoren in mechanische ventilatiesystemen.	In de stal is regelapparatuur voor de ventilatie aanwezig. Aan de hand van typevermelding is te zien of het gaat om triacregeling of frequentieregeling. Visuele controle in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4).

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	centrale afzuiging: - triacregeling - frequentieregeling	2 3	Alle afdelingen in een stal zijn voorzien/aangesloten op deze regeling. Bij ventilatie per afdeling/stal wordt uitgegaan van meerdere ventilatoren per stal (minimaal 1 per afdeling en mogelijk ook centraal). Dat veroorzaakt een hoger energieverbruik. Bij ventilatie via één centraal wordt uitgegaan van centrale afzuiging en geen aparte ventilatie bij de afdelingen. Hierdoor is het energieverbruik lager. Indien de afzuiging via de achterwand wordt geregeld waarbij niet apart per afdeling/stal wordt geventileerd worden hier 3 punten behaald. Bij dit onderdeel zijn maximaal 3 punten te behalen.	
24	hybride ventilatie	1	In de offertes zijn kokers met ventilatoren opgenomen met daarbij een regeling van de ventilatoren dat deze pas worden ingeschakeld als de temperatuur hoger wordt dan een bepaalde waarde boven de gewenste staltemperatuur. De mogelijkheid van deze regeling is terug te vinden in de documentatie van de regelapparatuur. Bij hybrideventilatie wordt in principe geventileerd op basis van natuurlijke trek (natuurlijke ventilatie) en springt de ventilator in de koker pas bij als de natuurlijke trek onvoldoende is om de gewenste luchtverversing te realiseren.	Controle op type regeling en instelling regelapparatuur. Visuele controle op aanwezigheid in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4).
25	koelen ingaande lucht door middel van een water/lucht wisselaar	2	Er is water/lucht wisselaar opgenomen in de tekeningen en de offertes om de binnenkomende lucht te koelen. Koeling door middel van gebruik grondwater of water uit een grondwarmtewisselaar. Uit de offertes blijkt dat tot maximaal 50% van de normaal geadviseerde maximum ventilatiecapaciteit is geïnstalleerd. Voor adviezen maximum ventilatiecapaciteit zie beschrijvingen van de Klimaatplatforms.	Controle op aanwezigheid van een watergevulde warmtewisselaar in de aanvoeropeningen van de lucht naar de stal/afdeling.
	Verlichting			
26	Direct daglicht: uitgaande van percentage van lichtdoorlatend oppervlak in muren en dak ten opzicht van het		toets of aan norm wordt voldaan administratieve controle op specificaties lichtopbrengst	controleer of realisatie conform plan is en meet eventueel lichtdoorlatende stukken wand of dak na in één afdeling.

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	vloeroppervlak > 2,0 % < 3,0 % > 3,0 % < 5,0 % > 5,0 % Zie bijlage 3 daglichttoetreding.	2 3 4		
27	Hoofdverlichting met minimaal 40 Lux op vloerniveau: - zuinige verlichting 80 tot 110 Lumen/Watt of - zeer zuinige verlichting >110 Lumen/Watt Hoofdverlichting wordt bepaald aan de hand van het lichtplan en betreft de verlichting welke het belangrijkste bijdraagt aan het elektriciteitsverbruik (lampvermogen x branduren). Het lichtplan is berekend o.b.v.: - de gerealiseerde verlichtingssterkte op vloerniveau - met standaard reflectiewaarde(ISO normering voor vervuild gebied): - Plafond reflectie: 20% - Wanden reflectie: 20% - Vloeren reflectie: 10% - Gelijkmatigheid van tenminste 0,4, gebaseerd op minimale luxwaarde gedeeld door de gemiddelde luxwaarde én waarbij de minimale	2 3	administratieve controle	Controleer of realisatie hoofdverlichting conform lichtplan is en overeenkomt met specificaties Lumen/Watt in de facturen.

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	<p>luxwaarde gedeeld door de maximale luxwaarde tenminste 0,3 is.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lumen/Watt verhouding o.b.v. de gehele verlichtingsinstallatie (lamp, armatuur en voorschakelapparaat) <p>Deze onderdelen moeten in de berekening van de benodigde verlichting zijn meegenomen. Aan de opmaak van het verlichtingsplan stelt MDV geen eisen.</p> <p>Uit de specificaties van de armaturen moet blijken dat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De armaturen in de klasse 0 of 1 (aantoonbaar middels meetrapport) zijn geclassificeerd in verband met de fotobiologische veiligheidsgrens. - De armaturen voldoen aan een LOR waarde (Light Optical Reflection value) van >75%. <p><i>Toelichting: In een verlichtingsplan berekend een leverancier hoeveel lampen op welke plekken in de stal moeten worden opgehangen. Aan de hand van de uitkomst stelt de leverancier de offerte op.</i></p>			
28	Bewegingsmelders	1	In offertes is sprake van bewegingsmelders om in (buiten)ruimten waar niet regelmatig personen aanwezig zijn, de verlichting aan en uit te schakelen: het verminderen van het energiegebruik van verlichting in en om bedrijfsgebouwen door het toepassen van een regelinstallatie voor het schakelen door automatische aanwezigheidsdetectie	Controle op aanwezigheid van bewegingsmelders in niet dierruimten en om de stal waarbij de verlichting aangaat.

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			of reagerend op veegpulsen.	
29	schemerschakelaars/ lichtcomputer	1	In offertes is sprake van lichtsensoren die de verlichting in dierruimten aan of uit schakelen op basis van de hoeveelheid daglicht in de dierverblijven. De lichtcomputer dient met sensoren de stalverlichting aan te schakelen (al dan niet geleidelijk) wanneer er onvoldoende daglicht de stal binnenkomt. Indien de sensoren aan de buitenzijde van de stal zijn geplaatst dienen deze aan beide zijden van de stal aanwezig te zijn en indien bij deel van de stal door omgevingsfactoren het daglicht gehinderd wordt om de stal binnen te komen (hoge bomen, ander gebouw, etc) dient een extra sensor te worden aangebracht voor de betreffende afdelingen.	Controle op aanwezigheid van lichtsensoren waarbij de verlichting aangaat als het lichtniveau in een afdeling/stal op basis van daglichttoetreding te laag wordt. Controle in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4).
30	gescheiden verlichtingscircuits of dimbare werkverlichting	1	Uit offertes blijkt dat er - twee verlichtingscircuits in de afdelingen worden geplaatst. Eén voor verlichting voor de dieren (vaak lager lichtniveau) en één voor controlewerkzaamheden. Dit laatste eventueel aangesloten op een centrale bediening voor de hele stal. - dimbare werkverlichting in de afdelingen worden geplaatst. Met een tijdklok zal gedurende een ingestelde periode per dag een bepaalde hoeveelheid licht worden geven, met een handbediende schakelaar kan de gedimde verlichting op volle sterkte worden aangezet om als werkverlichting te dienen.	Controle op aanwezigheid van een aparte schakelaar om het licht aan te doen of van de dimstand af te halen bij controlewerkzaamheden. Dit per afdeling. Controle in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4).
	Emissiearme technieken			
31	Bonuspunten indien voor reductie van ammoniakemissie en van fijnstofemissie is gekozen voor een techniek die relatief energiezuinig is		Administratieve toetsing op energiewaardering van het gekozen systeem voor reductie van ammoniakemissie (zie ammoniakmaatlat) en op energiewaardering van het gekozen systeem voor reductie van fijnstof (zie maatlat fijnstof). De laagste puntenwaardering op energie van deze systemen is het aantal punten dat voor "emissiearme technieken" op de klimaatlat wordt behaald. Er kunnen maximaal 10 punten behaald worden voor	Administratieve toetsing van puntenwaardering op basis van gerealiseerde techniek voor ammoniakemissie reductie en fijnstof reductie.

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			deze maatregel.	

Fijnstofmaatlat varkensstallen - Dekberen:

De maatlat fijnstof beschrijft de systemen die opgenomen zijn in de door het Ministerie van I&M vastgestelde lijst met emissiearme technieken voor fijnstof (PM10) en de daaraan gekoppelde emissiefactoren (<http://www.infamil.nl/onderwerpen/landbouw-tuinbouw/stof/beoordelen-fijn-stof/>). Daarnaast is een aantal perspectievolle systemen opgenomen die (nog) niet opgenomen zijn in bijlage 1 van de Rav, maar waarvan wel met een grote mate van zekerheid verwacht mag worden dat deze bijdragen aan een lagere fijnstof uitstoot. Deze perspectievolle systemen zijn binnen de maatlat fijnstof met punten gewaardeerd op basis van de te verwachten emissiereductie en de bijdrage aan de interne luchtkwaliteit en op basis van de (on)zekerheid over deze effecten.

Er worden punten toegekend op basis van 2 criteria:

- de mate waarin de maatregel bijdraagt aan verbetering van de luchtkwaliteit in de stal (max 50 punten)
- de mate waarin de maatregel bijdraagt aan vermindering van de emissie uit de stal (max 50 punten)

De eindwaardering voor een maatregel wordt vastgesteld als de som van de beide deelwaarderingen.

Combinaties van maatregelen zijn eveneens mogelijk. Bij het bepalen van de puntenwaardering wordt hierbij het hoogste puntenaantal van de individuele maatregelen aangehouden. Bij een combinatie van een stalmaatregel en een nageschakelde techniek wordt de puntenwaardering voor het geheel berekend door de bijdragen aan de emissiereductie met elkaar te verrekenen en in punten (0,5 punt per 1% reductie) om te zetten en hieraan de punten voor verbetering luchtkwaliteit in de stal toe te voegen.

Voorbeeld uit de legpluimveehouderij: volièrre met biologisch luchtwassysteem 60 % reductie:

volièrre: 11,5 punten x 2 = 23 % fijnstof emissiereductie

biologische wasser: 30 punten x 2 = 60 % fijnstof emissiereductie

De combinatie levert: $(1 - 0,23) \times (1 - 0,60) = 0,308$ (aandeel fijnstof dat resteert) → 69 % reductie = 34,5 punten (fijnstof emissiereductie)

Het totaal aantal punten dat deze combinatie op de maatlat fijnstof behaald wordt dan $34,5 + 11,5$ (voor luchtkwaliteit) = 46 punten

Voor stallen die niet op deze lijst staan en waarbij de ondernemer wel kan aantonen te voldoen aan een norm kan het behaalde aantal punten worden berekend. Het puntenaantal kan worden berekend door de geschatte emissiereductie (in % t.o.v. de referentie) te vermenigvuldigen met een factor 0,5. Als het systeem tevens bijdraagt aan een verbetering van de luchtkwaliteit in de stal kunnen hiervoor ook max 50 punten worden behaald, afhankelijk van de mate waarin het systeem bijdraagt aan de verbetering van de luchtkwaliteit. Hierbij wordt voor elke 1% verlaging van de fijnstof concentratie in de stal 0,5 punt toegekend.

Het aantal punten op de maatlat wordt naar het dichtstbijzijnde gehele getal afgerond.

De controle na oplevering van de stal van de maatlat fijnstof geschiedt enerzijds administratief op basis van de vergunningen. Visueel wordt gekeken of het type stal op de vergunning overeenkomt met de werkelijke situatie. In sommige gevallen dient voor de puntenberekening gecontroleerd te worden middels meting, specificatie en/of meetrapporten of (de onderdelen van) installaties aan de vereiste capaciteit voldoen.

Stalsystemen van de Ravlijst met bijbehorende puntenaantallen voor ammoniak, energie en fijnstof zijn in een apart document (Bijlage Rav) opgenomen op de website onder de certificatieschema's.

Zie: <http://www.maatlatduurzameveehouderij.nl/59/m/certificerenalt/index.html>

Maatlat fijnstof; Perspectiefvolle systemen voor dekberen met bijbehorend MDV nummer en puntenaantal

	<i> criterium fijnstofmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	In de stal:			
1	Geautomatiseerde strooiselverstrekking met stofafvang	10	Administratieve toetsing op systeem voor automatisch stroverstrekking. Er dient een stofopvangvoorziening aanwezig te zijn, b.v. een stofafscheider met stofopvang in een stofzak, waarmee fijne strodeeltjes worden afgescheiden van het toe te dienen strooisel, zodat de stofbelasting in de dierverblijven vermindert.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.
2	Brijvoeding	10	Er is van brijvoeding sprake als het rantsoen in vloeibare vorm aan de dieren wordt verstrekt. Een z.g.n brij bak voldoet niet. Administratieve toetsing of brijvoerinstallatie aanwezig is.	Visuele controle of een brijvoerinstallatie aanwezig is en droogvoerbakken in de afdeling ontbreken.
5	Voerverstrekking buiten de stal (bv op uitloop)	5	Controleer op basis van de bouwtekening waar de voervoorzieningen zijn gepland	Visuele controle of er geen voervoorzieningen in de stal zijn aangebracht
6	Gelijktijdige voeding van alle varkens in de afdeling	20	Deze maatregel heeft tot doel de activiteit van dieren in een afdeling te synchroniseren. Alle dieren in de afdeling worden gelijktijdig gevoerd, waarbij voldoende ruimte is voor alle dieren om gelijktijdig te kunnen vreten. Het tijdsinterval tussen het voeren van de eerste en laatste dieren in de afdeling mag niet meer dan 5 minuten bedragen	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert. Het tijdsinterval tussen het voeren van de eerste en laatste varkens in een afdeling wordt gemeten.
7	Automatisch olieverniveausysteem in de afdeling	50	In de stal is een automatisch olieverniveausysteem aanwezig waarmee hele vloeroppervlak bereikt kan worden. Er is minimaal 1 nozzle per 28 m ² staloppervlak aanwezig. De dosering is 5 ml koolzaadolie per m ² stalvloeroppervlak per dag; minimaal 1x per dag verniveaus. Voor verdere beschrijving zie BWL 2009.17.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.
8	Intern luchtfilteringssysteem (doeken-/slangen-/zakkenfilter) met gemiddeld	30	De lucht wordt intern gerecirculeerd met een gemiddeld volume gelijk aan het gemiddeld ventilatiedebiet zoals beschreven in de Handleiding	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.

	<i> criterium fijnstofmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	stalventilatiedebiet		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.	
9	Toepassing elektrostatisch of ionisatie filter met interne circulatie met gemiddeld stalventilatiedebiet (alleen toepasbaar bij mechanisch geventileerde stallen)	20	De stofreductie is gebaseerd op het laden van stofdeeltjes waarna deze deeltjes worden afgevangen door gearde platen in het filter. 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. Voor een goede werking is een automatische reiniging van het filter nodig en een vast onderhoudscontract. Het filtersysteem moet Eurovent gecertificeerd zijn of voorzien zijn van een vergelijkbaar certificaat.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.
10	Toepassen ionisatiesysteem in de afdeling (alleen toepasbaar bij mechanisch geventileerde stallen)	20	De emissie van fijnstof (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 verspreid. 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 amperage is minimaal 1,3 mA en maximaal 2,0 mA. Het systeem moet voorzien zijn van een datalogger die het stroomverbruik en het	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.

	<i> criterium fijnstofmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			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 <u>gereinigd</u>	
11	Frisse lucht op de werkgang (zgn Oolman-systeem, vernoemd naar de ontwerper)	10	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.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.
12	Afzuiging van stallucht onder de roosters	15	Tenminste de 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 verbetert.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de beschrijving van het systeem en of het functioneert.
13	Ionisatiesysteem met koolstofborstels (alleen toepasbaar bij mechanisch geventileerde stallen) Het systeem is gelijkmatig verdeeld aangebracht over de volledige oppervlakte van de stal/ het dierverblijf volgens aanwijzingen van de leverancier. Het totale systeem is aangesloten op een apart elektriciteitscircuit. De installatie kan minimaal $1.150 \cdot 10^3$ ionen per seconde per m ² staloppervlak produceren. Het aantal elementen en aantal koolstofborsteltjes per element is afhankelijk van de omstandigheden en wordt bepaald door de leverancier. De volgende registratieapparatuur dient aanwezig te zijn:	15	Administratieve controle	Visuele controle of het systeem voldoet aan de eis en of geen additioneel strooisel wordt toegepast

	<i> criterium fijnstofmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	- apparatuur voor het registreren van het aanstaan van het ionisatiesysteem (urenteller, (k)Wh-meter).			
	<u>Nageschakelde technieken (in de uitgaande stallucht):</u>			
14	Ionisatiesysteem bij uitgaande stallucht (alleen toepasbaar bij mechanisch geventileerde stallen)	15	De emissie van fijnstof (PM10) wordt beperkt door middel van het geven van een positieve lading aan de stofdeeltjes in de uitgaande stallucht. Hiervoor wordt direct voor of direct na de luchtluitlaat een coronasysteem aangebracht. Dit coronasysteem zorgt voor positieve lading van de deeltjes, die vervolgens neerslaan op gearde materialen. Uitgestuurde voltage naar het coronasysteem bedraagt 30 kV (gelijkspanning). Het systeem moet voorzien zijn van een datalogger die het stroomverbruik en het spanningsverschil registreert. Alleen systemen die hun effectiviteit hebben bewezen kunnen worden toegepast. Het effect wordt bewezen geacht als de effectiviteit van het systeem volgens vastgesteld meetprotocol voor opname in de emissielijst van erkende systemen is bepaald. Bij de Stalbeschrijvingen op www.infomil.nl is dan tevens een beschrijving van het systeem opgenomen.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.
15	water luchtwassysteem	10	De emissie van fijnstof (PM10) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een luchtwassysteem. Het systeem bestaat uit een filterelement van het type dwarsstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu water wordt gesproeid. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt een deel van het fijnstof (PM10) opgevangen in het water, waarna dit zich ophoopt in de waterfase en/of bezinkt in de wateropvangbak. Capaciteit maximaal 4.300 m ³ lucht per uur per m ² aanstroomoppervlak van het filterpakket, oftewel 7.100 m ³ lucht per uur per m ³ filtermateriaal bij een wanddikte van 0,60 m. Het aantal draaiuren van de circulatiepomp van de wasser	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.

	<i> criterium fijnstofmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			wordt continu geregistreerd met behulp van een urenteller. Voor verdere beschrijving zie BWL2009.19.	
16	Biofilter / Biobed	25	Administratieve toetsing of biofilter/biobed aanwezig is in de uitgaande lucht van elke stal. In tegenstelling tot de biowasser, bestaat het pakkingsmateriaal van het biofilter voor het grootste gedeelte uit materiaal van organische oorsprong (bijv. compost, houtsnippers, boomschors, turf, kokosvezels) dat een zeer groot specifiek oppervlak heeft. Belangrijk is dat het bed voldoende vochtig wordt gehouden en dat de afbraakproducten van ammoniak, vooral nitraat en nitriet, regelmatig worden afgevoerd om verzuring van het bed te voorkomen. Het systeem moet voorzien zijn van een datalogger die het waterverbruik, het vochtgehalte en de zuurgraad van het bed registreert. Alleen systemen die hun effectiviteit hebben bewezen kunnen worden toegepast. Het effect wordt bewezen geacht als de effectiviteit van het systeem volgens vastgesteld meetprotocol voor opname in de emissielijst van erkende systemen is bepaald. Bij de Stalbeschrijvingen op www.infomil.nl is dan tevens een beschrijving van het systeem opgenomen.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.
17	Droogfilter	10	Het principe van dit systeem is dat de uitgaande stallucht in het droogfiltersysteem plotseling van richting verandert, waardoor stofdeeltjes als gevolg van centrifugale krachten en via impactie worden gescheiden van de luchtstroom. Het systeem moet aan zeer specifieke eisen voldoen, daarom kunnen alleen systemen die hun effectiviteit hebben bewezen worden toegepast. Het effect wordt bewezen geacht als de effectiviteit van het systeem volgens vastgesteld meetprotocol voor opname in de emissielijst van erkende systemen is bepaald. Bij de Stalbeschrijvingen op www.infomil.nl is dan tevens een beschrijving van het systeem opgenomen.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.
	<u>Persoonlijke beschermingsmiddelen:</u>			

	<i> criterium fijnstofmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
18	beschermingsmasker met aanvoer gezuiverde lucht	10	Het beschermingsmasker bevat een helm of masker dat tenminste de ogen, neus, mond en kin bedekt. Het systeem bestaat verder uit een elektrisch aangedreven aanblaasunit en een P3 fijnstoffilter. De aanblaasunit zorgt voor aanvoer van stofvrije lucht naar de neus en mond van de drager. Er is continu een lichte overdruk in het masker, zodat geen vuile lucht kan binnendringen in de helm/het masker.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert. Indien de veehouder alleen werkzaam is in de stallen, is 1 apparaat toereikend. Daarnaast is de veehouder al bij wet verplicht om zijn medewerkers van persoonlijke beschermingsmiddelen te voorzien.

Bedrijf & Omgevingsmaatlat en Brandveiligheidsmaatlat:

Voor alle diercategorieën zijn de thema's Bedrijf & Omgeving en Brandveiligheid een verplicht onderdeel. De maatregelen in de maatlat brandveiligheid zijn niet sectorspecifiek, maar generiek voor alle diercategorieën in MDV. SMK heeft ervoor gekozen om het thema slechts éénmaal in dit document op te nemen. De maatlaten zijn achterin in dit document te vinden.

Bedrijf & Omgevingsmaatlat

De keuzemaatregelen met bijbehorende controlesystematiek worden hieronder één voor één beschreven. Per maatregel worden punten verkregen indien aan de gestelde eisen wordt voldaan. De criteria zijn generiek uitgewerkt voor alle diercategorieën.

Toelichting ambitieniveau

Aan- en verbouwstallen : minimaal 15 punten

Nieuwbouwstallen : minimaal 29 punten, waarvan minimaal 10 punten op het onderdeel Landschap (maatregel 1 t/m 7)

Nieuwe locatie : minimaal 50 punten

Een deel van de criteria wordt op bedrijfsniveau (B) vereist ander criteria zijn alleen voor de te certificeren stalniveau (S) van toepassing. Dit staat aangegeven bij het nummer van het criterium. Indien er maatregelen niet specifiek op bedrijfsniveau zijn opgenomen mogen de maatregelen zowel op stal als bedrijfsniveau worden uitgevoerd.

Nr.	Criterium Bedrijf en Omgeving maatlat	Punten	Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat	Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)
	Landschap			
<p>Voor het onderdeel Landschap zijn maximaal 50 punten te behalen. De onderdelen 1 t/m 6 zijn maatregel gericht en leveren tezamen maximaal 30 punten op. Onderdeel 7 is gericht op een grondige landschappelijke analyse en landschappelijk plan gekoppeld aan de bouw van de stal. Hiermee kan het maximaal aantal punten worden behaald, <u>bij de keuze voor maatregel 7c kunnen op de eerste 6 onderdelen geen punten meer gescoord worden.</u></p>				
1	<u>Voor MDV stal:</u>			
(S)	- stal en bijbehorende mest- en voeropslag op \geq 45 meter van openbare weg	1	Administratieve controle: -bepaal afstand hemelsbreed tussen (MDV-)stal(len) en voeropslag	Controleer de afstand van de stal en voorzieningen voor mest- en voeropslag tot de openbare weg aan de voorzijde van het bedrijf.
(S)	- mestopslag en mest installaties zijn inpandig*/onder maaiveld/door een talud aan het oog onttrokken	1	mestvoorzieningen en de as van dichtstbijzijnde openbare weg aan voorzijde van bedrijf,	Controleer visueel of de voorzieningen voor mest- en/of voeropslag en installaties inpandig in de stal(len) of onder maaiveldniveau zijn gerealiseerd.
(S)	- voeropslagen (sleufsilos, silo en overige voeropslag), zijn inpandig*/onder maaiveld/door een talud aan het oog onttrokken	1	-bepaal of betreffende mest- en voeropslag en installaties inpandig of door een talud aan het oog onttrokken.	
	of			
	<u>Alle stallen op bedrijf:</u>			
(B)	- alle stallen en alle mest- en voeropslag liggen op \geq 45 meter van openbare weg.	2		
(B)	- mestopslag en mest installaties zijn inpandig*/onder maaiveld/door een talud aan het oog onttrokken	2	Bij mest- en voeropslag die niet volledig in gebruik is voor de te certificeren stal uitgaan van criterium "alle stallen op bedrijf".	
(B)	- voeropslagen (sleufsilos, silo en overige voeropslag), zijn inpandig*/onder maaiveld/door een talud aan het oog onttrokken	2	Een inpandige luchtwasser of warmtewisselaar met emissiereducerende functie (Rav-	
(S)	Luchtwasser/warmtewisselaar/droogtunnels MDV-stal is	1		

Nr.	Criterium Bedrijf en Omgeving maatlat	Punten	Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat	Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)
(B)	<p>inpandig gesitueerd of Alle luchtwasser/warmtewisselaar/droogtunnels op het bedrijf zijn inpandig gesitueerd</p> <p>*Inpandig = opslag binnen muren en onder dak en niet van buitenaf zichtbaar (externe/losstaande loods voldoet niet)</p>	3	<p>systeem) die is weggewerkt in de zijwand met materiaal dat er anders uitziet dan de bestaande stalwand komt in aanmerking voor punten mits deze wand wordt uitgevoerd over de volledige breedte van de gevel en tot goothoogte van de stal (bijvoorbeeld een luchtwasser met filterwand). Punten op bedrijfsniveau kunnen gescoord worden als voor de betreffende diersoort een luchtwasser/warmtewisselaar/droogtunnel wordt toegepast op het bedrijf. Maximaal 4 punten voor mest en voederopslag. Daarnaast ook punten voor inpandige luchtwasser/warmtewisselaar/droogtunnel.</p>	
2 (B)	<p>Verharding bouwkevel hele bedrijf: - verharding < 80% opp bouwkevel - verharding < 60% opp bouwkevel - verharding < 40% opp bouwkevel</p> <p>bouwkevel = agrarisch bouwblok vastgesteld in bestemmingsplan verhard oppervlak = bebouwd oppervlak (incl. sleufsilo's) plus alle gesloten verhardingen, (bijv. asphalt, beton, platen), elementverhardingen (bijv. klinkers, stenen, tegels) en open verhardingen (bijv. grindbedden, puin) zonder groen functie. Een oppervlak grasklinkers telt voor 50% mee als verhard oppervlak.</p>	1 2 3	<p>Administratieve berekening van percentage verhard oppervlakte op bouwkevel. Uitgangspunt is ontstane situatie van het bouwblok en de verharding <u>na</u> de bouw van de stal.</p>	<p>Controleer administratief en visueel of realisatie conform plan is. Herbereken percentage verharding bij afwijkingen en meet bij twijfel (onderdelen) na.</p>
3 (B)	<p>Toename bouwvolume hele bedrijf indien (deel) van bestaande bebouwing gesloopt is: ((totaal bedrijfspvolume na bouw MDV stal) – (totaal bedrijfspvolume voor bouw MDV stal)) / (volume MDVstal)*100% = > 40 en ≤ 60% > 20 en ≤ 40% ≤ 20% Indien men meer sloopt dan bouwt worden het hoogst</p>	2 4 6	<p>Bereken administratief toename bouwvolume waarbij oude situatie wordt vergeleken met nieuwe situatie. Alle onderdelen boven het maaiveld vallen in het bouwvolume, m.u.v. <u>niet</u> overkapte uitlopen</p>	<p>Controleer administratief (kloppen volumes met nieuwe bouw-/milieuvergunning) visueel of de oude opstallen zijn gesloopt en of realisatie conform plan is. De volumes moeten in overeenstemming zijn met de nieuwe bouw-/milieuvergunning.</p>

Nr.	Criterium Bedrijf en Omgeving maatlat	Punten	Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat	Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)
	aantal punten behaald. Verbouw binnen bestaande muren waarbij geen uitbreiding van bouwvolume plaatsvindt.	2		
4 (B) (B) (S)	<p><i>Erfbeplanting op het bedrijf:</i></p> <p>A1 Windsingel met inheemse beplanting (bomen, struiken (struweelvormers) passend in het landschapstype⁶) van minimaal 6 meter breedte en 25% omtrek bouwblok agrarische bebouwing (excl. woonhuis)</p> <p>A2 Windsingel met inheemse beplanting (bomen, struiken (struweelvormers) passend in het landschapstype⁷) van minimaal 6 meter breedte en 50% omtrek bouwblok agrarische bebouwing (excl. woonhuis)</p> <p><i>Beplanting om de MDV-stal:</i></p> <p>B) Een uitgevoerd beplantingsplan (opgesteld door erkend deskundige) voor inpassing stal in de omgeving.</p>	3 5 5	<p>A) Controleer administratief of langs de omtrek van bouwkevel een strook inheemse beplanting is aangebracht. Vergelijk de plantlijst met de lijst inheemse boom- en struiksoorten van landschapsbeheer Nederland ⁸ uit het handboek Agrarisch Natuurbeheer.</p> <p>B) Controleer administratief of beplantingsplan is opgesteld door een deskundige die voldoet aan een van de onderstaande opleidingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - geregistreerd landschapsarchitect - HBO-opleiding-Larenstein Tuin- en landschapinrichting - Rijks Hoge School voor Tuin- en Landschapsinrichting (RHSTLI) - HBO-opleiding Plattelandsvernieuwing (HAS Den Bosch) - HBO-opleiding Plattelandvernieuwing (INHOLLAND Delft) - MBO-opleiding tuinbouw/hovenier met aanvullend minimaal 5 jaar ervaring met het maken van beplantingsplannen voor veestallen die door gemeentelijke en/of provinciale overheden zijn erkend. 	<p>A) Controleer of realisatie conform plan is uitgevoerd. Meet breedte beschikbare beplantingsstrook, beplanting moet binnen 5 jaar een breedte van minimaal 6 meter kunnen bereiken. Certificatie-instelling schakelt bij twijfel over juiste beplanting (nieuw of bestaand) een determinatiedeskundige in.</p> <p>B) Controleer of het beplantingsplan volledig en conform de goedgekeurde en gewaarmerkte ontwerptekeningen is uitgevoerd. Indien het plan afwijkt van het definitieve plan moet dit geaccordeerd zijn door een erkend deskundige.</p>

⁶ <http://www.compendiumvoordeleefomgeving.nl/indicatoren/nl1005-Landschapstypologie.html?i=12-62>

⁷ <http://www.compendiumvoordeleefomgeving.nl/indicatoren/nl1005-Landschapstypologie.html?i=12-62>

⁸ http://www.landschapsbeheer.nl/uploads/misc/products/bijlage_6_tabel_bomen_en_struiken.pdf

Nr.	Criterium Bedrijf en Omgeving maatlat	Punten	Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat	Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)
(B)	voor broedvogels (vooral gericht op boerenerf-soorten als boerenzwaluw, kerkuil, torenvalk en steenuil ⁹⁾ en/of vlermuizen,		randvoorwaarden is voldaan.	het criterium, bereken bij twijfel of aan % begroeiing wordt voldaan.
(S)	B) De (blinde delen van) gevels van MDV stal zijn (of worden binnen 5 jaar) voor minimaal 50% begroeid, de beplanting staat maximaal 1,0 meter uit de gevel.	2	B)toets of type beplanting geschikt is als gevelbegroeiing of dat eventuele klimhulpen zijn aangebracht.	
(S)	C) De platte daken van MDV stal (helling <16,9 graden) zijn voor minimaal 25% ingericht als vegetatiedak met sedum of andere geschikte begroeiing	3		
7(B)	A) Landschapsplan/ landschappelijk ontwerp gehele bedrijf	10	A) Beoordeel of in het landschapsplan minimaal aandacht besteed is aan <i>voorwaarden landschapsplan</i> . Toets of landschapsplan is opgesteld door:	Controleer administratief en visueel of het betreffende plan in zijn geheel conform de goedgekeurde en gewaarmerkte ontwerptekeningen is uitgevoerd. Bij aanpassingen tijdens de bouw dienen deze te worden geaccordeerd door de architect.
(S)	B) Architectonisch ontwerp van MDV stal	10	- geregistreerd landschapsarchitect Of een deskundige met een van de onderstaande opleidingen:	
(B)	C) Gezamenlijk Landschappelijk en architectonisch ontwerp door zowel erkend landschapsarchitect als geregistreerd architect	50	- HBO-opleiding-Larenstein Tuin- en landsschapinriching -Rijks Hoge School voor Tuin- en Landschapsinrichting (RHSTLI) - HBO-opleiding Plattelandvernieuwing (HAS Den Bosch) - HBO-opleiding Plattelandvernieuwing (INHOLLAND Delft) - NHTV internationale hogeschool Breda, Opleiding Urban Design (ROP) - AVANS Hogescholen, Tilburg; HBO Stedenbouwkunde	Controle op juiste uitvoering van het plan vindt plaats door: - opsteller van het plan of andere geregistreerde architect, deze is ook gerechtigd aanpassingen te accorderen. De certificatie instelling controleert of ondertekende verklaring aanwezig is. - de certificatie instelling, de auditor controleert of alle onderdelen uit het definitieve plan zijn uitgevoerd. Wijzigingen ten opzichte van het plan zijn niet toegestaan zonder akkoord van de architect.
	<p><i>Ad A en C) Voorwaarden landschapsplan:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - voor een analyse uit op volgende onderdelen: - ontstaansgeschiedenis omringende landschap - kenmerkende ruimtelijke patronen/structuren in het landschap - karakteristieken van de streekeigenheid - de rol, betekenis en geschiedenis van het betreffende boerenerf in het landschap - karakteristieke beplantingsvormen en gebruikte soorten in het landschap - de natuurwaarden in de omgeving van de boerderij - ruimtelijke opbouw van het erf en de ordening van bedrijfsgebouwen ten opzichte van elkaar op de bouwkevel - materiaal en kleurgebruik op het boerenerf in relatie tot het landschap en streekeigen kenmerken - maak een landschapsplan uitgaande van bovenstaande analyse <p><i>Ad B en C) voorwaarden architectonisch plan MDV stal:</i></p>		B) Beoordeel of in het architectonisch	

⁹ http://www.vogelbescherming.nl/vogels_beschermen/landelijk_gebied/erfvogels

Nr.	Criterium Bedrijf en Omgeving maatlat	Punten	Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat	Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)
	<ul style="list-style-type: none"> - Ligging en plaatsing van het bedrijf en de (ver)nieuw(d)e stal in de landschappelijke structuur in de omgeving - karakteristieken van de streekeigenheid in de betreffende streek - ruimtelijke opbouw van het erf en de ordening van bedrijfsgebouwen ten opzichte van elkaar op de bouwka­vel - de ligging van de ordening van de bedrijfsgebouwen ten opzichte van elkaar op de bouwka­vel (inclusief de (ver)nieuwde stal) - Uitdrukking in de vormgeving/architectuur van de relatie van de (ver)nieuw(d)e stal tot het woonhuis en de andere bedrijfsgebouwen op de kavel - een beplantingsplan voor het bouwka­vel en eventueel andere delen van het bedrijf. - kleurgebruik aan de buitenzijde van de (ver)nieuw(d)e stal - materialiseren van de (ver)nieuw(d)e stal, zowel plint, wanden, dak - andere delen van het bedrijf (L). - op natuurgerichte inrichting/ontwerp van de stal (zie ook criterium 6) - het ontwerp en vormgeving van de (ver)nieuw(d)e stal (nokhoogte, dakvorm, goothoogte, gele­ding gevels, plaatsing ramen, deuren, dakgoten etc.) <p>Advies: overleg in vroeg stadium, vóór de indiening van de bouwaanvraag met gemeente over het landschapsplan en het ontwerp van de stal.</p>		<p>ontwerp minimaal aandacht besteed is aan <i>voorwaarden architectonisch plan MDV stal</i>. Toets of architectonisch plan is opgesteld door een geregistreerd architect (zie evt. www.architectenregister.nl) of door SMK nader te erkennen opleiding.</p> <p>C) Beoordeel of voor het volledige bedrijf en/of bouwka­vel een landschapsplan en architectonisch ontwerp is opgesteld dat voldoet aan A) en B) en dat de twee architecten/deskundigen dit in samenwerking hebben opgesteld. Het landschapsplan en het ontwerp van de stal zijn gezamenlijk ingediend bij de bouwaanvraag en meegenomen in de toetsing door plaatselijke commissie welstand (indien aanwezig¹⁰).</p>	

¹⁰ onafhankelijke commissie met minimaal architectonische en landschappelijke deskundigheid.

	<p>de rand van het erf en</p> <ul style="list-style-type: none"> - stalramen voldoen alleen als men op een maximale afstand van 5 meter de dieren goed kan bekijken en - bij een uitloop is de maximale afstand tussen "kijker" en de (openbare) weg/opengesteld pad 25 meter en - permanent vrije zicht (geen dichte beplanting of bebouwing en een ruime inrijmogelijkheid). 			
11	<p>In de stal de dieren bekijken</p> <p>(B) Randvoorwaarden zicht op dieren in de stal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - derden hebben direct zicht op dieren in (deel van) een stal (bijv. (in pandige) bezoekersruimte van minimaal 15m² of (afgescheiden) looproute door (deel van) de stal) en - het erf is zodanig ingericht dat bezoekers – evt. op aangegeven tijden, minimaal wekelijks – de dieren in de reguliere bedrijfsvoering kunnen bekijken en - informatie over de inrijmogelijkheid op een bord aan de rand van het erf en - indien van toepassing is een vergunning/toestemming voor het beoogde gebruik van deze voorziening vereist <p>Punten van onderdeel 11 kunnen niet samen met onderdeel 10 worden behaald.</p>	7	<p>Controleer administratief of aan randvoorwaarden wordt voldaan en of een eventuele vergunning/toestemming is aangevraagd.</p>	<p>Controleer visueel of aan de norm is voldaan en of de vergunning/toestemming aanwezig is.</p>
12	<p>Een multifunctionele stal</p> <p>(B) Randvoorwaarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - multifunctionele ruimte van minimaal 50m² is/komt waarbij zicht is op de dieren in reguliere bedrijfsvoering en - ruimte is bijv. gericht op verkoop van producten en/of zorgactiviteiten en/of kinderopvang en/of vergadering en/of educatie en recreatie activiteiten en - Er is een vergunning/toestemming voor het beoogde gebruik van deze voorziening <p>Indien punten voor onderdeel 12 worden behaald dan worden automatisch ook de punten voor onderdeel 11 behaald.</p>	3	<p>Controleer administratief of aan randvoorwaarden wordt voldaan en of een eventuele vergunning/toestemming is aangevraagd.</p>	<p>Controleer visueel of aan de norm is voldaan en of de vergunning/toestemming aanwezig is.</p>
	<p>Verstoring (max 20 punten)</p>			

	<p>> 200 m en < 400 m ≥ 400 m en < 600 m ≥ 600 m</p> <p>- 'Bebouwde komgrens' volgens de definitie die wordt gehanteerd in het kader van de Wgv (Wet Geur en veehouderijen), dit is per gemeente vastgelegd. - Dit wettelijke niveau is specifiek voor de ligging van het bedrijf (binnen of buiten het reconstructiegebied) en eventueel specifiek gemeentelijk geurbeleid.</p>	<p>2 4 5</p>	<p>beide criteria getoetst en is de laagste waardering maatgevend.</p>	<p>in de vergunning, stel dan de kortste afstand hemelsbreed tussen stal en de dichtstbijzijnde bebouwde kom vast.</p>
	GELUID (max 5 pnt)			
15 (B)	<p>Bij uitgevoerd akoestisch onderzoek langtijdgemiddelde geluidsbelasting van het bedrijf:</p> <p>-dag: > 3 dB(A) onder toegestane waarde > 5 dB(A) onder toegestane waarde -avond: > 3 dB(A) onder toegestane waarde -nacht: > 3 dB(A) onder toegestane waarde > 5 dB(A) onder toegestane waarde</p> <p>of <i>Indien geen akoestisch onderzoek kunnen op niveau van MDV stal punten worden behaald indien:</i></p> <p>a) Natuurlijke ventilatie (geen mechanische ventilatie aanwezig) b) geluidempende ventilatie (bijvoorbeeld door toepassing voor een luchtwater, vrijkomende geluid verticaal uit te laten treden(alleen voor pluimveestallen) of toepassing van natuurlijke ventilatie met ondersteuning van HVLS ventilatoren). c) in pandige laad- en/of afleverplaats (laad-, aflever- en voerlos- en eierlaadplaats zijn aan minimaal drie zijden en van bovenaf gesloten) d) voersilo's en voeropslagen zijn afwaarts gelegen ten opzichte van meest nabij gelegen geluidsgevoelige objecten zoals burgerwoningen (alleen van toepassing voor objecten binnen een straal van 600m) e) mestafzuigpunten zijn gelegen aan de meest afwaarts gelegen zijde van het bedrijf t.o.v. de meest nabij gelegen geluidsgevoelige object (bijv. burgerwoning)</p>	<p>1 2 1 1 2</p>	<p>Controleer administratief of bij de (aanvraag) milieuvergunning een akoestisch onderzoek is uitgevoerd en meegenomen bij de beoordeling van de aanvraag milieuvergunning. Zo ja, als uitkomst 3 of 5 dB lager is dan toegestane waarde worden punten behaald.</p> <p>Indien geen akoestisch onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de vergunningverlening kunnen voor specifieke maatregelen punten worden toegekend. Beoordeel administratief welke maatregelen worden genomen.</p> <p>Het is toegestaan om punten te behalen voor een akoestisch onderzoek ook al is dit niet vereist volgens de milieuvergunning. De punten komen dan in plaats van de beloning van de specifieke maatregelen die genomen zouden kunnen worden.</p> <p>Er kunnen maximaal 5 punten worden behaald.</p>	<p>Controleer administratief aan de hand van het akoestisch onderzoek dat als bijlage bij de milieuvergunning is gevoegd of het bedrijf voldoet aan de norm voor puntenwaardering.</p> <p>In geval geen akoestisch onderzoek, controleer de aanwezigheid van ventilatoren en locaties van; laad- en afleverplaatsen, voeropslagen en afzuigpunten.</p>
(S)	<p>a) Natuurlijke ventilatie (geen mechanische ventilatie aanwezig) b) geluidempende ventilatie (bijvoorbeeld door toepassing voor een luchtwater, vrijkomende geluid verticaal uit te laten treden(alleen voor pluimveestallen) of toepassing van natuurlijke ventilatie met ondersteuning van HVLS ventilatoren). c) in pandige laad- en/of afleverplaats (laad-, aflever- en voerlos- en eierlaadplaats zijn aan minimaal drie zijden en van bovenaf gesloten) d) voersilo's en voeropslagen zijn afwaarts gelegen ten opzichte van meest nabij gelegen geluidsgevoelige objecten zoals burgerwoningen (alleen van toepassing voor objecten binnen een straal van 600m) e) mestafzuigpunten zijn gelegen aan de meest afwaarts gelegen zijde van het bedrijf t.o.v. de meest nabij gelegen geluidsgevoelige object (bijv. burgerwoning)</p>	<p>2 1</p>		
(B)	<p>Indien op bedrijfsniveau aan een van bovenstaande maatregelen wordt voldaan kan er bij iedere maatregel 1 extra punt worden berekend.</p>			

	LICHT (max 5 pnt)			
16 (S)	A) Lichtuittredend oppervlak stal (via dak, ramen en andere lichtdoorlaten), lichtdoorlaten voorzien van automatische verduisteringsvoorziening voor de nacht vallen buiten berekening: < 5 % vloeroppervlak < 3 % vloeroppervlak < 1 % vloeroppervlak	1 2 3	a) Controleer administratief wat de verhouding is tussen het totale staloppervlak en het oppervlak aan lichtdoorlatende openingen b) Controleer administratief of bij zijden waar licht uit de stal kan treden beplanting aanwezig/gepland. c) Controleer administratief of	A) Controleer of realisatie conform plan is uitgevoerd en meet bij twijfel minimaal 2 van de lichtdoorlatende openingen (ramen e.d.) na of deze overeen komen met de bouwtekening. B) Controleer visueel en administratief. c) Controleer op een afstand van 0,75 * breedte voorgevel stal (met maximum van 25 meter) of niet direct in de lichtbron (lamp) kan worden gekeken. Dit geldt voor de verlichting die is gemonteerd tot aan de middenlijn van de stal. De verlichting die eventueel is gemonteerd voorbij de middenlijn (gezien van de locatie waarvandaan de observatie wordt uitgevoerd) mag wel zichtbaar zijn.
(S)	B) Beplanting rond de stal ter preventie van lichthinder (beplanting met plantsoenbreedte van minimaal 6 meter en waarbij de hoogte minimaal zo hoog is als van het hoogste lichtuittredende punt van de stal aan die zijde)	1	voorzieningen zodanig geplaatst worden dat er geen lichtuitstraling van lichtbronnen naar de omgeving plaatsvindt.	
(S)	C) Geen directe lichtuitstraling van lichtbronnen naar de omgeving. Bij open zijgevel lampen minimaal 1 meter boven de goothoogte en alle armaturen tenminste 5 meter van de zijgevel ophangen. En licht vanuit lampen afschermen van ventilatie stroken en/of lichtplaten in het dak (bijvoorbeeld door afschermkappen en/of reflectoren plaatsen op armaturen).	1	Er kunnen voor dit onderdeel max 3 punten worden behaald.	
17 (B) (B) (B)	Erfverlichting op het bedrijf om lichthinder te beperken: a) inschakeling obv bewegingsmelder b) de erfverlichting is maximaal 2,5 meter hoog (Werkverlichting noodzakelijk voor het veilig kunnen uitvoeren van incidentele werkzaamheden gedurende de donkerperiode, zoals bij laad-/losplaats, valt niet onder erfverlichting, mits de in- en uitschakeling niet gekoppeld is aan tijd klok en/of bewegingssensor). c) geen erfverlichting	1 1 2	Controleer administratief of aan randvoorwaarden is voldaan. Er kunnen voor dit onderdeel max. 2 punten worden gescoord.	Controleer visueel of bewegingsmelder(s) zijn geplaatst en toets werking ervan. Beoordeel administratief of de hoogte van de armaturen van de erfverlichting voldoet. Controleer visueel of geen erfverlichting aanwezig is.
	Water (max 10 punten)			
18 (S)	Geen gebruik uitlogende materialen in het dak, de dakgoot en de regenpijpen van MDV stal. Uitlogende materialen zijn bijvoorbeeld zink, koper en lood. Gegalvaniseerd ijzer (thermisch verzinkt) of gecoate materialen zijn toegestaan.	1	Controleer administratief of geen uitlogende materialen zijn opgenomen.	Controleer visuele en administratief (specificaties van de materialen) of aan de maatregel is voldaan.
19	Inrichting van het erf is zodanig dat schoon en verontreinigd (mogelijk vervuild met mest, urine of perssappen) hemelwater van daken en dichte verhardingen gescheiden worden opgevangen en het schone water		Controleer en bereken administratief of bij MDV stal of op het hele bedrijf aan de randvoorwaarden is voldaan.	Controleer visueel of afvoerputjes aanwezig zijn en gescheiden afvoersystemen voor schoon en verontreinigd hemelwater.

	wordt:		Er kunnen max 4 punten worden behaald.	Controleer visueel of voor het schone regenwater een opslag, infiltratievijver of afvoerbuis naar het oppervlaktewater aanwezig is, en bereken en beoordeel of de capaciteit voldoet aan de eis.
(B)	<i>Voor gehele bedrijf:</i> a) afgevoerd naar het riool (geen punten, niet wenselijk en soms ook verboden);	0	Indien meerdere maatregelen van toepassing zijn worden alleen punten behaald voor de maatregel met de laagste puntenwaardering	
(B)	b) directe afgevoerd naar het oppervlaktewater	1		
(B)	c) afgevoerd naar een infiltratievoorziening met voldoende capaciteit om 60 mm regen binnen 24 te bergen (bv infiltratievijver of zaksloot)	2		
(B)	d) opgeslagen in afgesloten opslag met capaciteit van minimaal 80 liter per m2 staloppervlak (loodrechte projectie dak van de stallen op het erf) en hergebruikt op het bedrijf	4		
(S)	<i>voor MDV stal:</i> c) afgevoerd naar een infiltratievoorziening met voldoende capaciteit om 60 mm regen binnen 24 te bergen (bv infiltratievijver of zaksloot)	1		
(S)	d) opgeslagen in afgesloten opslag met capaciteit van minimaal 80 liter per m2 staloppervlak (loodrechte projectie dak van MDV stal) en hergebruikt op het bedrijf.	2		
20 (B)	De erfverharding van gehele bedrijf excl. (loop)routes voor dieren, mest en voer(opslag) bestaat voor minimaal 60% uit vochtdoorlatende bestrating. Geen vochtdoorlatende bestrating als verharding op plaatsen die als transportweg voor dieren en mest worden gebruikt of op plaatsen waar hemelwater verontreinigd kan worden, bijv. door percolaatvocht. Vochtdoorlatende bestrating = bestrating waar hemelwater direct kan infiltreren in de grond, zoals grasklinkers. Grind en andere losse materialen waarbij onkruidbestrijding noodzakelijk is voldoen niet. Gewone bestrating en asfalt worden niet tot vochtdoorlatende bestrating	1	Controleer administratief of het bedrijf aan de norm voldoet.	Controleer visueel op de aanwezigheid van vochtdoorlatende erfverharding. Toets of op (loop)routes dieren, mest en voer geen vochtdoorlatende bestrating is geplaatst.
21 (B)	Afvoer hemelwater op het bedrijf dat vervuild is/kan zijn (zoals op opslagen voor (kuil)voer en vaste mest en verharding waar dieren gebruik van maken) zijn voorzien van een afvoer voor vrijkomend vocht naar: - een bezinkput met overstort naar vijver of oppervlaktewater - een bezinkput met overstort naar een IBA of	0 1	Controleer administratief of verontreinigd hemelwater op een wijze wordt opgeslagen en afgevoerd als in criterium beschreven. Er worden maximaal 2 punten behaald.	Controleer visueel de aanwezigheid van kuilvoeropslagen, opslagen voor vaste mest en buitenruimten waar zich dieren kunnen bevinden en stel vast of deze over functionerende vochtafvoer voorzieningen beschikken.

	<p>helofytenfilter</p> <ul style="list-style-type: none"> - een mestopslag of aparte opslag - perssapopvang <p>Er is geen sprake van open opslag van meststoffen of verontreinigd hemelwater op het erf.</p> <p>Randvoorwaarden bij IBA of helofytenfilter: capaciteit afgestemd op vervuilinglast MDV-stal en aangelegd door een professioneel bedrijf.</p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>2</p>		
22 (S)	<p>Afvoer van "huishoudelijk" afvalwater (vrijkomende water uit de melkstal (indien van toepassing), toiletten, gootstenen en was- en douchevoorzieningen) van MDV stal naar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - een mestopslag - een IBA of helofytenfilter - het riool <p>Randvoorwaarden bij IBA of helofytenfilter: capaciteit afgestemd op vervuilinglast MDV-stal en aangelegd door een professioneel bedrijf.</p>	<p>0</p> <p>1</p> <p>2</p>	<p>Controleer administratief hoe afvalwater afgevoerd wordt. Controleer administratief of de IBA of helofytenfilter aan de randvoorwaarden voldoet. Indien verschillende keuzemaatregelen van toepassing zijn wordt de laagste puntenwaardering toegekend.</p>	<p>Controleer visueel of genoemde voorzieningen in de stal aanwezig zijn en waar deze op afvoeren. Check of een aansluiting op het riool aanwezig is, dan wel een IBA of helofytenfilter.</p>

Brandveiligheidsmaatlat

Definities

Dierverblijf/afdeling = een afgescheiden ruimte in een stal met zijwanden en dak, bestemd voor de huisvesting van dieren, waarbij de dieren uit verschillende afdelingen niet bij elkaar kunnen komen.

Brandcompartiment = een gedeelte van een of meer bouwwerken bestemd als maximaal uitbreidingsgebied van brand. Als er een brandwerende scheiding is, dan is er sprake van een brandcompartiment. Zonder brandwerende scheiding vallen dierverblijven/afdelingen/stallen in hetzelfde brandcompartiment.

Technische installaties = een samenhangend en vaak min of meer geavanceerd systeem dat een bepaald doel dient, zoals een verwarmingsinstallatie.

Risicovolle installaties = technische installaties of gebruiksruimtes die uit onderzoek een groot risico voor de brandveiligheid blijken te vormen door zelfontbranding. Dit zijn mestbe- of verwerkingsinstallaties, luchtwassers, voer(meng)installaties, een koelruimte, opslag voor mobiele werktuigen/trekkers e.d., werkplaats en opslagloods met zelfontbrandbare materialen.

Technische ruimte = een aparte ruimte voor technische installaties/apparaten die niet tot het dierverblijf behoren (zie beschrijving bij maatregel 3), inclusief definitie technische ruimte uit Bouwbesluit: aparte ruimte met gebouwgebonden apparatuur. Gebouwgebonden apparatuur is de meterkast, verwarming e.d.

Brandveiligheidsmaatlat; keuzemaatregelen generiek

	<i> criterium brandveiligheidsmaatregelen</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
1	<p>'Veilige' indeling van het bouwblok met oog op brandveiligheid voor dieren in stallen:</p> <p>a - Afstand tussen MDV stal en overige bedrijfsgebouwen > 8 m ≤ 10 m</p> <p>b - Afstand MDV stal-risicovolle installaties > 8 m ≤ 10 m</p> <p>c - Afstand tussen MDV stal en overige bedrijfsgebouwen > 10 m</p> <p>d - Afstand MDV stal-risicovolle installaties > 10 m</p> <p>Max. 9 punten, maatregel a/c en b/d kunnen niet bij elkaar worden opgeteld.</p> <p>De afstand tussen stallen en bedrijfsgebouwen en/of stallen en risicovolle installaties mag kleiner zijn indien via WBDBO-berekeningen (Weerstand tegen BrandDoorslag en BrandOverslag) is aangetoond dat dit geen risico op overslag van brand oplevert. (In dat geval kan het maximum aantal punten worden behaald zoals bij c en d aangegeven).</p> <p>Tussen de stallen mogen geen brandbare objecten aanwezig zijn, het gaat om brandbare organische en kunststof materialen en geparkeerde voertuigen.</p> <p>Als er wel brandbare objecten rondom de MDV stal aanwezig zijn, dan dient de afstand vanaf het brandbare object tot de MDV stal, risicovolle installatie of overige bedrijfsgebouwen minimaal te voldoen aan de bij</p>	<p>2</p> <p>4</p> <p>3</p> <p>6</p>	<p>Administratieve toetsing op bouwtekening.</p>	<p>Fysieke toetsing door meting op de op het oog smalste afstand tussen de gebouwen. Bij meerdere gebouwen de op het oog smalste doorgang opmeten. Bij een aanbouw is dat de MDV stal inclusief aansluitende bestaande bebouwing.</p> <p>Bij onderbouwing met WBDBO, het brandoverslagrisico bepalen o.b.v. het grootste overslagrisico.</p>

	<i> criterium brandveiligheidsmaatregelen</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	a, b, c of d vereiste afstand.			
2	Er is een objectinformatiekaart aanwezig, die bij calamiteiten direct beschikbaar (opbergplaats zichtbaar en buiten stal) is voor de brandweer/hulpdiensten. Plattegrond van het bedrijf voorzien van: indeling bouwblok/stallen, toegangsdeuren, toegepaste materialen, nutsvoorzieningen, bluswaterpunt, locaties met brandgevaarlijke stoffen/activiteiten, evacuatiemogelijkheden dieren, etc.	1	Administratieve controle concept objectinformatiekaart	Fysieke controle aanwezigheid en juistheid, door steekproef op 2-4 voorzieningen.
3	Technische installaties/apparaten die niet specifiek tot het dierverblijf horen bevinden zich in een aparte ruimte met een brandwerendheid van ten minste 60 minuten. Apparaten die niet tot het dierverblijf behoren: voorbereiding (melk / brij-/ droogvoer), elektromotoren voor voertransport (varkens / legpluimvee / vleeskalveren), machinekamer van de melkstal, eierverzamelapparatuur, bronwaterinstallatie. Dit criterium heeft geen betrekking op: <ul style="list-style-type: none"> - Apparaten die wel tot het dierverblijf behoren, hebben een specifieke functie in het dierverblijf, zoals melkstal, melkrobot of voerstation bij groepshuisvesting zeugen. - Gebouwgebonden technische installaties, het Bouwbesluit stelt bovengenoemde eisen voor deze installaties al verplicht. 	8	Administratieve controle van bouwtekening.	Controleer of technische installaties in aparte brandwerende ruimte staan en controleer specificaties van facturen voor materiaalgebruik brandwerende ruimte.
4a b	Er zijn geen elektromotoren aanwezig in dierverblijven OF b Elektromotoren in dierverblijven zijn voorzien van een beveiliging tegen oververhitting	4 2	Administratieve controle van technische tekeningen en/of offerte oververhittingsbeveiliging.	In de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) fysieke controle op afwezigheid elektromotoren of aanwezigheid en specificatie oververhittingsbeveiliging op de factuur van de leverancier.
5	Controle op en herstel van installatiefouten bij oplevering van elektrische installaties of controle van bestaande elektrische installaties bij verbouw <i>door onafhankelijke partij</i> die voldoet aan NEN1010 en/of NEN3140	4	Administratieve controle van offerte voor onafhankelijke controle	Administratieve controle van onafhankelijke opleveringskeuring en eventueel herstel. Keuringsrapport door onafhankelijke organisatie; verder

	<i> criterium brandveiligheidsmaatregelen</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
				conform NEN1010 (bij Arbo al verplicht, maar niet onafhankelijk) en/of NEN3140
6	Opslagruimte voor brandbare voer- en strooiselmaterialen (o.a. hooi/stro/zaagsel) buiten brandcompartiment met dierverblijven. [betreft partijen hooi/stro > 1 x de benodigde weekvoorraad]	2	Administratieve controle bouwtekeningen	Controleer bij gebruik brandbare voer- en strooiselmaterialen of de opslagruimte buiten het brandcompartiment met dierverblijven is gesitueerd. Er mag maximaal een weekvoorraad bij de dierverblijven aanwezig zijn.
7	De kabelgoten zijn 'open' uitgevoerd zodat knaagdieren zich er niet in kunnen verschuilen, om vraat door ongedierte tegen te gaan en contact kabel met omgeving te beperken.	2	Administratieve controle offerte installatie, of verklaring veehouder	In de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) fysieke controle op uitvoering kabelgoten.
8a b	Ondiepe mestkanalen in stal (max. 0,80 m diep) OF Bij toepassing roostervloeren: directe luchtafzuiging onder de roosters [criterium geldt voor alle drijfmestsystemen]	4 2	Administratief a.h.v. bouwtekening	Meet de diepte van het mestkanaal tot onderzijde loopvloer, of controleer aanwezigheid luchtafzuiging onder de roosters. Tussentijdse controle tijdens realisatie stal mogelijk, zie hoofdstuk 1.
9	Aanwezigheid van brandmelder in de technische ruimten. Brandmeldapparatuur voldoet aan NEN2535. Alle brandmelders zijn verbonden naar alarminstallaties in de stal/technische ruimten en doormelding naar tenminste 2 personen.	4	Administratieve controle bouwtekeningen	Fysieke controle op aanwezigheid brandmelder in een van de technische ruimten en controle op doormelding.
10	Aanwezigheid van brandmelders op risicoplaatsen in de dierverblijven. Brandmeldapparatuur voldoet aan NEN2535 en is geschikt voor dierverblijven (hittemelder of alarm via klimaatregelapparatuur). Alle brandmelders zijn verbonden naar alarminstallaties in de stal/technische ruimten en doormelding naar tenminste 2 personen	4	Administratieve controle bouwtekeningen en offertes	Fysieke controle op aanwezigheid brandmelder in helft afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) en controle op doormelding.
11	Isolatiematerialen van wanden en plafonds/daken in de dierverblijven voldoen aan brandklasse A.	8	Administratieve controle offertes (NEN-EN 13501-1)	Administratieve controle facturen/leveringsbonnen (NEN-EN 13501-1). De brandklasse staat ook bij de kwaliteitseigenschappen van het materiaal op de verpakking en

	<i> criterium brandveiligheidsmaatregelen</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
				bij de productinformatie. Brandklasse isolatiemateriaal wordt vastgesteld op basis van de brandklasse van het materiaal op zichzelf, of de end-use. Toetsingsmethode bij brandklasse o.b.v. end-use nog nader te bepalen, (op dit moment is er nog geen erkende boringsaanpak), de montage moet zijn uitgevoerd conform het brandklasse certificaat.
12	Hokinrichtingsmaterialen (hokafscheiding, koematrassen mestbanden/eierbanden, e.d.) voldoen aan brandklasse B OF	3	Administratieve controle bouwtekeningen en offertes (NEN-EN 13501-1)	Administratieve controle facturen/leveringsbonnen (NEN-EN 13501-1). De brandklasse staat bij de kwaliteitseigenschappen van het materiaal op de verpakking en/of bij de productinformatie.
a	Hokinrichtingsmaterialen (hokafscheiding, koematrassen, mestbanden/eierbanden, e.d.) voldoen aan brandklasse A Doel is verspreiding van brand door het dierverblijf via de hokinrichting te beperken. Hokinrichtingsonderdelen die verspreid door het hele hok aanwezig zijn, zoals voertroggen en koematrassen, kunnen zorgen voor een snellere verspreiding van de brand door het dierverblijf. Hokinrichting die een ondergeschikte bijdrage aan het brandgevaar levert, mogen buiten beschouwing worden gelaten. Dat is hokinrichting dat op een vaste plek en een zeer klein oppervlak van het hok in beslag neemt, bijvoorbeeld verrijkingmateriaal, drinkbakken, koeborstel, melkrobot.	8		
13a	Onbrandbare bedding van zand in de stal OF	2	Administratieve controle offertes	Fysieke controle type bedding of aanwezigheid van een sprinklersysteem
b	brandbare bedding i.c.m. brandveilig sprinkler-/watermiststelsel	2		
14	Minimaal 2 toegangsdeuren in een dierverblijf (afdeling), waarvan ten minste 1 buitendeur	2	Administratieve controle bouwtekeningen	In de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) controle op vluchtdeuren.
15	Automatische blusapparatuur in technische ruimte behorend bij te certificeren stal.	4	Administratieve controle bouwtekeningen	Fysieke controle in tenminste één van de technische ruimten van de MDV stal.
16	Er zijn gekeurde handbrandblussers aanwezig die geschikt zijn voor brand klassen A en B en/of C en voorzien van instructie over werking en gebruik. Er is per 1000m ² staloppervlak	2	Administratieve controle bouwtekeningen.	Fysieke controle op aanwezigheid gekeurde handbrandblussers met een inhoud van tenminste 9 kg per

	<i> criterium brandveiligheidsmaatregelen</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	minimaal een brandblusser aanwezig die een inhoud heeft van minimaal 9 kg, of minimaal een brandblusser die een inhoud heeft van minimaal 6 kg per 600m ² staloppervlak. Aanvullend bij MDV A: Onderhoud conform NEN2559			1000m ² of tenminste 6 kg per 600m ² staloppervlak en tenminste geschikt voor de brandklassen A en B.
17	Aanwezigheid brandslanghaspel van voldoende lengte, met bereik in dierverblijven en technische ruimten. Voldoende lengte wil zeggen dat alle stalruimte met de slang bereikt moet kunnen worden.	6	Administratieve controle bouwtekeningen	Controleer in 2 ruimtes of de langste afstand tot de brandhaspel overeenkomt met de lengte van de brandslang.
18	Aanwezigheid sprinkler/ watermiststelsel in alle dierverblijven MDV stal, gekoppeld aan de brandmeldinstallatie	8	Administratieve controle bouwtekeningen	In de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) fysieke controle op aanwezigheid sprinkler/watermiststelsel.
19	Grootte van het brandcompartiment waarbinnen de dierverblijven zich bevinden: a < 1.000 m ² b ≥ 1.000 m ² < 1.750 m ² c ≥ 1.750 m ² < 2.500 m ² Bij meerdere brandcompartimenten is grootste brandcompartiment van de te certificeren stal bepalend voor het aantal punten.	6 4 2	Administratieve controle bouwtekening	Controleer op realisatie volgens bouwtekening.
20	Een vaste noodstroomaggregaat staat in aparte ruimte, afgescheiden van de technische ruimte(n) [Alleen bij mechanisch geventileerde stallen en stallen met een melkinstallatie]	2	Administratieve controle bouwtekeningen	Fysieke controle op aanwezigheid en functioneren noodstroomaggregaat.
21a	Alleen natuurlijk geventileerde dierverblijven OF	4	Administratieve controle technische tekeningen, offerte ventilatiesysteem.	
b	Gescheiden stroomvoorziening voor ventilatie in naastgelegen dier-verblijven en brandcompartimenten [Alleen bij mechanisch geventileerde stallen]	4		
22	Alleen bij dieren met een buitenuitloop:		Administratieve controle bouwtekening <u>of</u> verklaring veehouder	Fysieke controle op aanwezigheid evacuatieplan, opvang buiten stal en/of koppeling van deuren aan brandalarm.
a	- Opvang met voldoende capaciteit buiten stal op minimaal 5 meter van stal.	2		
b	- deuren/openingen met automatische opening gekoppeld aan een stil brandalarm van betreffende brandcompartiment.	2		
23	Aanwezigheid Rook en Warmte Afvoersysteem met voldoende afvoercapaciteit, gekoppeld aan de brandmeldinstallatie. De	5	Administratieve controle offerte	In de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) fysieke

	<i> criterium brandveiligheidsmaatregelen</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	capaciteit van een RWA-installatie dient afgestemd te zijn op het te verwachten brandscenario. Hiervoor dienen benodigde toe- en afvoercapaciteit berekend te worden op basis van de norm NEN6093			controle op aanwezigheid RWA-installatie.
24	Bij gebruik verwarming, alleen vaste verwarmingstoestellen of verwarmingstoestellen met gesloten verbranding aanwezig op bedrijf [zeugen, vleesvarkens]	2	Administratieve controle technische tekeningen en/ of offertes verwarmingstoestellen.	Fysieke controle op verwarmingstoestel. Er zijn geen verwarmingstoestellen met open verbranding aanwezig.

Bijlage 1 toelichting stroefheidmeting betonvloeren

Bij audit stalontwerpcertificaat is verklaring leverancier voldoende, bij audit stalcertificaat dient een stroefheidscertificaat van maximaal drie jaar oud te zijn bijgevoegd.

1. Stroefheid nieuwe stalvloeren bij puntenwaardering in stalontwerpcertificaat:

- Verklaring dat vloer wordt gekocht bij fabrikant die een stroefheidsrapportage levert of
- Rapportage van fabrikant betreffende de te leveren vloerdelen of
- Offerte voor vloerdelen met profiel of
- Offerte dat (in het werk gestorte) vloer wordt opgeruwd of
- Offerte dat in het werk gestorte vloer wordt bemeten.

2. Stroefheid nieuwe stalvloeren bij puntenwaardering in stalcertificaat.

2.1 Geen metingen of rapportages noodzakelijk bij:

- Vloerdelen met profiel.
- Ongeruwde vloerdelen.

2.2 Certificatie Instelling bemet stroefheid vloer in de stal bij:

- In het werk gestorte vloeren zonder profiel die niet zijn opgeruwd en waar geen onafhankelijke meetrapportage is.
- Prefab vloerdelen zonder onafhankelijke meetrapportage (geleverd door fabrikant of onafhankelijke meting in de stal).

2.3 Rapportage stroefheid prefabvloerdelen:

- Fabrikant levert rapportage dat de geleverde vloerdelen (middels een overeenkomend) referentiemonster bemeten zijn op stroefheid en voldoen aan de norm in MDV.
- Meetmethode bij gebruik Leroux meter volgens richtlijnen in NEN 2873:1982/A1:1999 nl.
- Meetmethode bij gebruik FSC2000 volgens richtlijnen in NTA 7909:2003.
De metingen zijn uitgevoerd door een extern bedrijf. Dit bedrijf stelt tevens de rapportage op. Dit dient een deskundige en externe instantie met ervaring te zijn.
- De rapportage gaat over referentiemonsters van vloerdelen overeenkomstig met de diercategorie waarvoor de vloerdelen geleverd zijn. Een korte beschrijving van de toplaag van de vloer is toegevoegd. Hier wordt onderscheid gemaakt tussen roostervloeren en dichte vloeren en tussen varkensroosters en rundveeroosters.
- Het nummer van de rapportage (of van een certificaat waarvan een stroefheidsmeting een onderdeel vormt) is op ieder vloerdeel aangebracht. Indien de stroefheidsmeting gekoppeld is aan een andere certificatie audit, volstaat het certificaatnummer van bijv. KOMO.

- Een rapportage is maximaal drie jaar geldig. Bij een nieuwe rapportage dient een nieuw, recent geproduceerd, referentiemonster te worden beoordeeld.

Indien er een certificatieschema voor de prefabvloeren in de markt komt waarbij in de criteria stroefheidsmetingen als eis zijn opgenomen en deze stroefheidsmetingen aantoonbaar voldoen aan de norm binnen MDV, kan aan het College van Deskundigen agro/food worden voorgelegd of dit certificaat ter vervanging van bovenstaande rapportage gehanteerd mag worden.

Voorbeeld inhoud rapportage dat geschikt is bij levering van een roostervloer voor een varkensstal (biggen, zeugen, vleesvarkens, beren). Voor een dichte vloer in een varkensstal, een roostervloer in een rundveestal en een dichte vloer in een rundveestal kunnen vergelijkbare rapportages worden opgesteld:

Bedrijf:	ExpertMeasure BV te Meteren	
Controleur:	Dhr. P. Precies	
Datum rapport:	1-2-2012	
Leverancier:	PrefabStal BV te Veehuizen	
Aantal referentiemonsters:	4	
Type vloerafwerking:	geschuurd	
Meetmethode:	FSC2000, stroefheid is bepaald volgens richtlijnen in NTA 7909:2003.	
Kenmerken:	Vloer voor varkensstal Roostervloer	
Resultaten*:	ref. monster 1	FSC waarde 0,67
	ref. monster 2	FSC waarde 0,75
	ref. monster 3	FSC waarde 0,80
	ref. monster 4	FSC waarde 0,69
Conclusie:	De vier referentiemonsters van de roostervloer voor varkensstallen van bedrijf PrefabStal BV hebben allen een stroefheid waarvan de FSC waarde hoger is dan 0,60.	

**de resultaten hoeven niet met exacte meetwaarde in het rapport vermeld te worden bij levering van prefabvloerdelen aan de klant*

2.4 Rapportage stroefheid bij metingen in de stal:

- Meetbedrijf bemeet minimaal in drie hokken in de stal de stroefheid volgens procedure zoals omschreven in MDV6.
- De metingen zijn uitgevoerd door een extern bedrijf. Dit bedrijf stelt tevens de rapportage op.

Voorbeeld inhoud rapportage door meetbedrijf in stal van veehouder A.:

Bedrijf:	ExpertMeasure BV te Meteren
Controleur:	Dhr. P. Precies
Datum rapport:	1-2-2012
Opdrachtgever:	Veehouder A te Stalhuizen
Locatie:	Varkensstal BV, Polder 12 te Stalhuizen
Type vloer:	roostervloer in vleesvarkensstal
Meetmethode:	FSC2000, stroefheid is bepaald volgens richtlijnen in NTA 7909:2003 en aanvullende richtlijnen uit MDV6.
Meetlocaties en omstandigheden:	<p>A) Stal 3 – afdeling 1 eerste hok links (geen dieren, droge nieuwe vloer)</p> <p>B) Stal 3 – afdeling 4 tweede hok rechts (met dieren, natte vloer, vloer schoongeveegd)</p> <p>C) Stal 3 – afdeling 4 derde hok links (met dieren, droge vloer, vloer schoongeveegd)</p> <p>D) Stal 3 – afdeling 8 vijfde hok links (geen dieren, droge nieuwe vloer)</p>
Resultaten:	<p>meetserie A gemiddelde FSC waarde 0,89</p> <p>meetserie B gemiddelde FSC waarde 0,72</p> <p>meetserie C gemiddelde FSC waarde 0,75</p> <p>meetserie D gemiddelde FSC waarde 0,84</p>
Conclusie:	De vier metingen van de roostervloeren in de varkensstal 3 van bedrijf Varkensstal BV hebben allen een stroefheid waarvan de FSC waarde hoger is dan 0,60.

3. Stroefheid bestaande stalvloeren worden alleen bemeet bij twijfel over voldoende stroefheid.

4. Uitvoering meetrapportage

De stroefheid van betonvloeren kan op twee wijzen worden bepaald: met de Leroux-meter of de FSC2000. Voor betonvloeren met profilering, zoals sleuven, honingraat of blokken is deze toelichting niet van toepassing. Deze geprofileerde vloeren behalen wel punten bij de maatregelen voor betonvloeren/-roosters.

4.1 Leroux-meter

De Pedulum-methode ofwel Leroux meter is een slingertoestel. Voor de meting wordt gebruik gemaakt van de volgende norm: NEN 2873:1982/A1:1999 nl.

4.2 Floor Slide Control 2000 (FSC2000)

Bij de FSC2000 wordt de stroefheid elektronisch gemeten. Voor de meting wordt gebruik gemaakt van de volgende werkwijze: NTA 7909:2003. Deze Nederlandse Technische Afspraak is een aanzet voor een volwaardige Nederlandse Norm (NEN) of Nederlandse Praktijkrichtlijn (NPR).

Aanvullende richtlijnen:

- de vloer wordt met een handveger of bezem gereinigd;
- voor de meting de vloer bevochtigen met water;
- de meetvoet staat bij het begin van de meting al tegen de vloer en trekt de FSC2000 op tegen de wrijvingsweerstand in;
- het meetvoetje is een rubber noratestvoetje (Rubber SBR 302 Noratest, dichtheid $1,23 \pm 0,02 \text{ kg/dm}^3$, Shore-D: 49 ± 2 , volgens EN-ISO-868);
- de meetafstand per meting is 30 cm;
- een te beoordelen vloer wordt op tenminste 3 willekeurige plaatsen (3 meetseries) bemeten.
- per meetserie worden minimaal 4 meetruns uitgevoerd over hetzelfde oppervlak (meetspoor), in beide richtingen.
- de meetwaarden binnen een meetserie mogen max 0,04 verschillen. Als dit niet het geval is dienen de metingen op het meetspoor te worden voortgezet tot 4 achtereenvolgende waarden zijn bereikt die binnen de range vallen. De gemiddelde FSC-waarde van deze 4 runs geeft de FSC-waarde van het betreffende meetserie.
- De FSC-waarden van de 3 meetseries worden gemiddeld om tot een FSC-waarde voor de gehele vloer te komen. Indien de FSC-waarden van de meetseries meer dan 0,05 uiteenlopen dient het aantal meetseries te worden uitgebreid van 3 naar 5 en wordt op basis van deze 5 meetseries de FSC-waarde van de vloer bepaald.

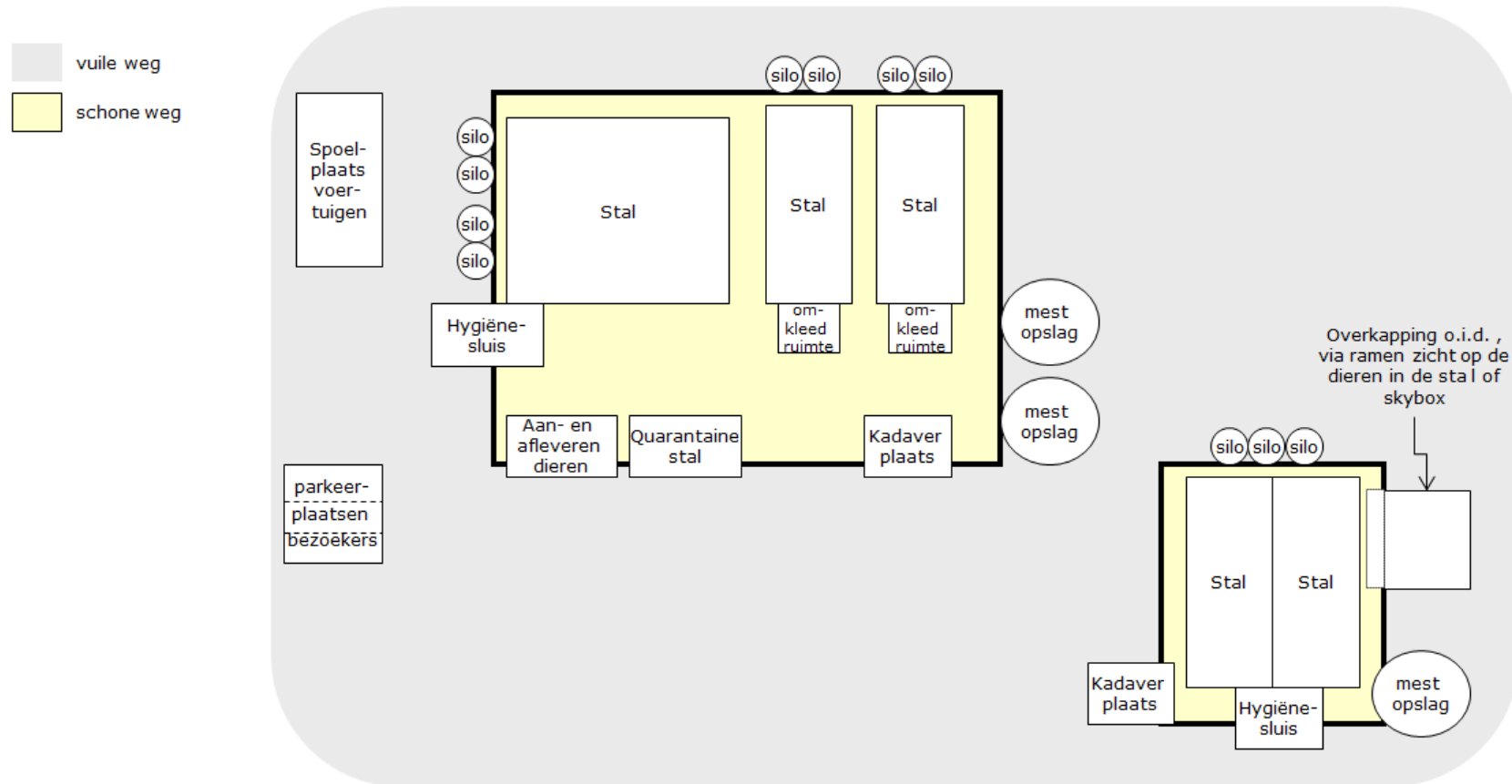
5. Normen

In de MDV gelden de volgende normen voor stalvloeren om voor punten in aanmerking te komen bij de van toepassing zijnde keuzemaatregelen.

	norm Leroux	norm FSC2000 waarde
nieuwe betonvloeren in diervverblijven	≥ 63	$\geq 0,60$
hergebruikte betonvloeren in diervverblijven	≥ 45	$\geq 0,60$
vloeren waar dieren komen maar niet verblijven (bijv. gangen voor aan- en afvoer van dieren)	≥ 45	$\geq 0,45$

Bijlage 2 Voorbeeld Vuile schone weg

Voorbeeld schone en vuile weg principe varkensbedrijf



- Om het gehele schone gedeelte is een afscheiding geplaatst.
- De spoel- of spuitplaats bevindt zich op de vuile weg.
- De voersilo's en kadaverplaats bevinden zich op de scheiding vuile en schone weg.
- Alle dierverblijven bevinden zich op de schone weg.
- Bezoekers mogen met hun auto niet op het schone gedeelte komen en dienen het schone gedeelte altijd via de hygiënesluis te betreden.

Bijlage daglichttoetreding

Algemene rekenregels voor berekening percentage daglichttoetreding.

- De standaard transmissiewaarde van het lichtdoorlatende oppervlak (zoals weergegeven in onderstaand schema) wordt gehanteerd, tenzij de fabrikant een transmissiewaarde heeft vastgesteld die voldoet aan de volgende voorwaarden. De transmissiewaarde is bepaalde door een onafhankelijke organisatie en is bepaald op basis van een meting met direct (loodrecht invallend) licht.
- Iedere lichtinlaat waar daglicht permanent onbelemmerd in compartiment/afdeling kan komen telt mee, mits het licht loodrecht ten opzichte van de lichtinlaat in de stal kan schijnen. (Daglichtkokers voorzien van spiegeloptiek vallen hier ook onder.) Een uitzondering op permanente en onbelemmerde daglichttoetreding is automatisch verduisterbare daglichttoetreding bij pluimvee.
- Daglicht mag maximaal door twee barrières in de dierverblijven komen. Bijvoorbeeld door de nok via de centrale gang naar de afdeling.
- Daglicht dat niet onbelemmerd in het compartiment of afdeling kan komen, maar indirect in het dierverblijf komt, mag meegeteld worden als de berekening eerst wordt toegepast voor de directe daglichtinlaat en daarna wordt vermenigvuldigd met de berekening voor de indirecte lichtinlaat (zie rekenvoorbeeld 4). Voorbeelden van indirecte lichtinlaat: een overdekte uitloop met lichtdoorlatende wand/dak waarbij het licht ook in de stal kan komen, een verlaagde nok met dichte onderkant (zie afbeelding), of een lichtnok in de centrale gang met ramen in de op de gang aansluitende afdelingen.
- Een lichtdoorlatend oppervlak met een helling kleiner dan 45 graden wordt als een horizontaal vlak gerekend.
- De kalibratiefactor maakt het niveau van het 'gestandaardiseerd oppervlak van daglichttoetreding' gelijk aan het voormalige lichtdoorlatend oppervlak uit een eerdere versie van de MDV, waarbij de situatie van ramen in zijgevels als uitgangspunt is genomen.
- Als de daglichtkoker aan drie voorwaarden voldoet, dan mag een transmissiefactor 1,6 voor het oppervlak van de dakdoorlaat worden gerekend. De daglichtkoker moet 1) over een bolle koepel boven de dakdoorvoer beschikken, 2) de koker met reflecterende materialen (spiegels) moet niet langer zijn dan 1 meter, en 3) beschikken over een prisma waarmee het ingevangen licht wordt verspreid in de stal.



Oppervlak van lichtinval	x	Positie licht opvangend oppervlak	x	Transmissiefactor behorende bij de aard van het oppervlak	x	Kalibratie factor	=	Gestandaardiseerd oppervlak van daglichttoetreding
... m ²		Horizontaal/dak (1) Verticaal/gevel (0,5)		Geheel open (1) Specifieke transmissiefactor materiaal (..) Perforatiegraat plaat (...) Standaard transmissiefactoren*: Helder glas (0,8) Matglas en wit glas (0,7) Helder kunststof (0,6) Troebel of wit kunststof (0,4) Grof gaas: vogel-/kippengaas (0,9) Windbreekgaas (1-(%windreductie/100)) Daglichtkoker (1,6)		2,5		... m ²

*De standaard transmissiefactoren zijn afkomstig uit metingen aan stallen door Gert Jan Swinkels, Wageningen UR

Rekenvoorbeelden:

- 1) Een rundveestal heeft twee open zijgevels met een lengte van 60 m en een hoogte van 3 m. Het oppervlak van lichtinval bedraagt $(2 \times 60 \times 3 =) 360 \text{ m}^2$. Dit oppervlak is geheel voorzien van windbreekgaas met een windreductie van 45% met een bijbehorende transmissiefactor van $(1-(45/100)=) 0,55$. Het oppervlak wordt vermenigvuldigd met de waarde 0,5 voor de positie van het oppervlak (verticaal), met de waarde 0,55 voor de aard van het oppervlak (windbreekgaas) en met de kalibratiefactor van 2,5. Het gestandaardiseerde oppervlak van daglichttoetreding bedraagt dan $(360 \times 0,5 \times 0,55 \times 2,5 =) 248 \text{ m}^2$.
- 2) Twee daglichtdoorlatende materialen naast elkaar gemonteerd. Een pluimveestal heeft een raam in een zijgevel van 1,25 m breed en 1,25 m hoog met daarvoor een geperforeerde plaat met een perforatiegraad van 70% (als factor: 0,7). Het oppervlak van lichtinval bedraagt $(1,25 \times 1,25 =) 1,56 \text{ m}^2$. Dit oppervlak wordt vermenigvuldigd met de waarde 0,5 voor de positie van het oppervlak, met de transmissiefactor van de plaat van 0,7, met de transmissiefactor van 0,8 voor helder glas en met de kalibratiefactor van 2,5. Het gestandaardiseerde oppervlak van daglichttoetreding van dit raam bedraagt dan $(1,56 \times 0,5 \times 0,7 \times 0,8 \times 2,5 =) 1,1 \text{ m}^2$.
- 3) Een varkensstal heeft een daglichtkoker in het dak/plafond. Volgens de specificatie van de daglichtkoker heeft deze een licht opvangend oppervlak van $0,3 \text{ m}^2$. Dit oppervlak wordt vermenigvuldigd met de waarde 1 voor de positie van het oppervlak

(horizontaal), met de waarde 1,6 voor de transmissiefactor van de daglichtkoker en met de kalibratiefactor van 2,5. Het gestandaardiseerde oppervlak van daglichttoetreding van de daglichtkoker bedraagt dan $(0,3 \times 1 \times 1,6 \times 2,5 =) 1,2 \text{ m}^2$.

- 4) Een stal met indirecte daglichttoetreding via een lichtstraat in een centrale gang en ramen in de muren tussen de centrale gang en de afdelingen. De ramen hebben hierbij een andere positie (horizontaal én verticaal). Beiden ramen zijn van glas, wat neerkomt op een transmissiefactor van 0,8. Als de lichtstraat $0,8 \times 10 = 8 \text{ m}^2$ meter is en de ramen in de gang naar een afdeling $1,2 \times 5 = 6 \text{ m}^2$ meter, dan gaan we uit van het kleinste oppervlak. De berekening is als volgt: oppervlakte raam x (positie lichtstraat x transmissiefactor materiaal lichtstraat) x (positie afdelingsramen x transmissiefactor materiaal afdelingsramen) x kalibratiefactor = gestandaardiseerd oppervlak van daglichttoetreding. In dit voorbeeld dus $6 \times (1 \times 0,8) \times (0,5 \times 0,8) \times 2,5 = 4,8 \text{ m}^2$.