



TOETS MAATLAT DUURZAME VEEHOUDERIJ

Criteria en beoordelingsrichtlijnen

Maatlat Duurzame Veehouderij en Aquacultuur

Criteria en beoordelingsrichtlijnen voor het toetsen van stallen en viskwekerijen aan de Maatlat Duurzame Veehouderij en Aquacultuur

Maatlat Duurzame Veehouderij – varkensstallen



Datum van ingang:	1 januari 2015
Geldig tot en met:	31 december 2015
Vastgesteld door:	College van Deskundigen MDVA
Behorende bij volgnummer:	MDVA 6.1 – MDV 9 versie 1

Publicatie van dit schema onder voorbehoud van tussentijdse wijzigingen. Het meest recente certificatieschema en eventuele 'aanvullende besluiten' staan gepubliceerd op www.smk.nl. Het woordmerk en het beeldmerk (logo) Maatlat Duurzame Veehouderij zijn wettelijk beschermd en gedeponeerd bij het Benelux Merkenbureau onder nummer 1151838. 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 leg(ouder)dieren*
 - 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 Besluit Landbouw Milieubeheer.
- 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 maatlaten worden behaald, onderbouwd met offertes, vergunningen en tekeningen. Bij bouw in eigen beheer wordt in 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 of onderdelen hiervan 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. Bij een melkveestal betekent dit dat minimaal 50% van het aantal vergunde of gemelde melkkoeien de stal bezetten. De certificaathouder heeft alle van toepassing zijnde bouw- en milieuvergunningen.

Er is één uitzondering op deze regel: Indien het gerealiseerde emissiebeperkende systeem conform een stalbeschrijving van de Rav is gerealiseerd en een lagere ammoniakemissie heeft dan het vergunde, dient de auditor van de certificatie-instelling het gerealiseerde systeem volledig te toetsen aan de hand van de stalbeschrijving zoals opgenomen bij de Rav (zie www.infomil.nl). Als het systeem voldoet, kan die betreffende code van de Rav worden gehanteerd bij de audit en op het certificaat. Deze toetsing is een aanvulling op de reguliere audit en er zal extra tijd voor moeten worden gereserveerd. Echter, in dit geval mogen in deze stal geen punten worden toegekend aan eventueel extra leefruimte per dier op de welzijnsmeetlat (bij evt. latere wijziging van de vergunning zouden namelijk nog extra dieren kunnen worden gehuisvest in de stal). Bij de energiemaatlat en de fijn stof maatlat wordt ook uitgegaan van de gerealiseerde situatie en niet van de vergunde.

Voor melkvee(runderen) gelden geen aparte criteria voor jongvee

De jongvee-ruimten 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. 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.

De bedrijfsgrootte voor de MDV wordt berekend in Nederlandse grootte-eenheid (nge) (<http://www3.lei.wur.nl/neg/>). Bij melding van een stal voor certificatie wordt berekend hoeveel nge het bedrijf heeft. *Bij de berekening worden de hectares grasland en voedergewassen buiten beschouwing gelaten, het betreft hier alleen het vee.* Voor bedrijven kleiner of gelijk aan 350 nge, bedrijven groter dan 350 en kleiner of gelijk aan 700 nge en bedrijven met meer dan 700 nge 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, 3 en 4.

Nge tabel

Code diercategorie	nge per dierplaats
Varkens	
255 Beren, 50 kg of meer, dekrijp	0,2606
253 Beren, 50 kg of meer, nog niet dekrijp	0,0577
237 Biggen tot 20 kg, niet meer bij de zeug (op locatie géén zeugen)	0,0033 <i>kiezen als op de bedrijf(slocatie) geen zeugen zijn (CBS code 245, 246, 249 en 251)</i>
237 Biggen tot 20 kg, niet meer bij de zeug (op locatie wél zeugen)	0,0000 <i>kiezen als op de bedrijf(slocatie) wel zeugen zijn (CBS code 245, 246, 249 en 251)</i>
235 Biggen tot 20 kg, nog bij de zeug	0,0000
243 Opfokzeugen en -beertjes, 20-50 kg	0,0577
244 Opfokzeugen, 50 kg of meer, niet gedekt	0,0577
246 Overige zeugen, 50 kg of meer, gust (op locatie wél gesp. biggen)	0,2606
246 Overige zeugen, 50 kg of meer, gust (op locatie géén gesp. biggen)	0,1540
239 Vleesvarkens 20-50 kg	0,0437
240 Vleesvarkens 50-80 kg	0,0437
241 Vleesvarkens 80-110 kg	0,0437
242 Vleesvarkens 110 kg of meer	0,0437
249 Zeugen, 50 kg of meer, bij biggen (op locatie wél gesp. biggen)	0,2606
249 Zeugen, 50 kg of meer, bij biggen (op locatie géén gesp. biggen)	0,1540
245 Zeugen, 50 kg of meer, gedekt, niet eerder gebigd (op locatie wél gesp. biggen)	0,2606
245 Zeugen, 50 kg of meer, gedekt, niet eerder gebigd (op locatie géén gesp. biggen)	0,1540
251 Zeugen, overig, 50 kg of meer, (gedekt) (op locatie wél gesp. biggen)	0,2606
251 Zeugen, overig, 50 kg of meer, (gedekt) (op locatie géén gesp. biggen)	0,1540
Legkippen	
276 Leghennen, 18 weken tot 20 maanden	0,0026
278 Leghennen, 20 maanden of ouder	0,0026
275 Leghennen, jonger dan 18 weken	0,0014
272 Ouderdieren legrassen, jonger dan 18 weken	0,0034
274 Ouderdieren legrassen, ouder dan 18 weken	0,0043
Vleeskuiken	
273 Ouderdieren vleesrassen, 18 weken of ouder	0,0052

271	Ouderdieren vleesrassen, jonger dan 18 weken	0,0034
269	Vleeskuikens	0,0013
Eenden en Kalkoenen		
287	Jonge eenden voor de vleesproductie	0,0029
289	Kalkoenen	0,0057
297	Overig pluimvee	0,0029
Melkvee(runderen)		
203	Jongvee, < 1 jaar, mannelijk	0,1761
201	Jongvee, < 1 jaar, vrouwelijk	0,1761
209	Jongvee, > 2jaar, vrouwelijk, niet gekalfd	0,2535
207	Jongvee, 1-2 jaar, mannelijk	0,6021
205	Jongvee, 1-2 jaar, vrouwelijk	0,2535
211	Melk- en kalfkoeien	1,2042
213	Stieren voor de fokkerij (> 2jaar)	0,6021
Vleeskalveren		
214	Vleeskalveren voor witvleesproductie	0,1444
216	Vleeskalveren voor rosé vleesproductie	0,1303
Vleesvee		
217	Jongvee vleesproductie, < 1 jaar, vrouwelijk	0,1479
219	Jongvee vleesproductie, < 1 jaar, mannelijk	0,1655
223	Jongvee vleesproductie, 1-2 jaar, mannelijk	0,1655
221	Jongvee vleesproductie, 1-2 jaar, vrouwelijk	0,1585
213	Stieren voor de fokkerij (> 2jaar)	0,6021
227	Stieren vleesproductie, > 2 jaar	0,1655
225	Jongvee vleesproductie, > 2 jaar, vrouwelijk	0,1725
229	Vlees- en weidekoeien	0,1408
228	Zoogkoeien	0,2500
Melkgeiten		
250	Melkgeiten (jonger dan 1 jaar)	0,0472
258	Melkgeiten (1 jaar of ouder)	0,1092
260	Overige geiten, vrouwelijk (jonger dan 1 jaar)	0,0056
261	Overige geiten, vrouwelijk (1 jaar of ouder)	0,0056
262	Overige geiten, mannelijk (jonger dan 1 jaar)	0,0056
263	Overige geiten, mannelijk (1 jaar of ouder)	0,0056
Konijnen		
232	Gespeende vleeskonijnen	0,0035
233	Voedsters	0,0423
Overige diersoorten		
265	Lammeren (schaap)	0,0190
266	Vrouwelijke schapen	0,0528
268	Mannelijke schapen	0,0303
290	Nertsen (moederdieren)	0,0556

297	Parelhoenders	0,0029
196	Paarden (3 jaar en ouder)	1,4648
195	Paarden (jonger dan 3 jaar)	0,1937
198	Pony's(3 jaar en ouder)	1,4085
197	Pony's (jonger dan 3 jaar)	0,1936
297	Struisvogelouderdieren	0,0029
297	Opfokstruisvogels (< 4 mnd)	0,0029
297	Vleesstruisvogels (4-12 mnd)	0,0029

Vragen

Interpretatievragen betreffende de criteria kunnen worden voorgelegd aan het College van Deskundigen MDVA. 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 van 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 valt de stal onder de definitie nieuwbouw.

Alleen 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:

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 worden 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 van uit gegaan 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 certificaat gebracht worden.

Bij een aanbouw (ook als het qua formaat als nieuwbouw aangemerkt voor het thema bedrijf & omgeving) aan een bestaande stal kan alleen het nieuwe gedeelte van de stal worden gecertificeerd mits 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 certificaat 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 NGE
- 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 het onderdeel 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 lijst in de Rav is vermeld, getoetst worden aan de norm in de ammoniakmaatlat. Bij herziening van 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-, energie- en fijn stofmaatlat uitgegaan van het aantal punten dat het systeem met de laagste puntenwaardering (dus hoogste ammoniak/fijn stof emissie 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 gecontroleerd of (de onderdelen van) installaties aan de vereiste capaciteit voldoen.

Bij vleeskalver-, eenden-, kalkoenen- en konijnenstallen maken naast stalsystemen die voorkomen op bijlage 1 van de Rav ook (combinaties van) aanvullende perspectiefvolle maatregelen onderdeel uit van de ammoniakmaatlat. Voor de volledige beschrijving van deze perspectiefvolle 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 perspectiefvolle 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 perspectiefvolle maatregelen.

De auditor van de certificatie-instellingen 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 stalontwerp certificaat mag de certificatie-instelling uitgaan van de plannen en mag de vergunning nog afwijkend zijn.

Er is één uitzondering op deze regel: Indien het gerealiseerde emissiebeperkende systeem conform een stalbeschrijving van de Rav is gerealiseerd en een lagere ammoniakemissie heeft dan het vergunde, dient de auditor van de certificatie-instelling het gerealiseerde systeem volledig te toetsen aan de hand van de stalbeschrijving zoals opgenomen bij de Rav (zie www.infomil.nl). Als het systeem voldoet, kan die betreffende code van de Rav worden gehanteerd bij de audit en op het certificaat. Deze toetsing is een aanvulling op de reguliere audit en er zal extra tijd voor moeten worden gereserveerd. Echter, in dit geval mogen in deze stal geen punten worden toegekend aan eventueel extra leefruimte per dier op de welzijnsmeetlat (bij evt. latere wijziging van de vergunning zouden namelijk nog

extra dieren kunnen worden gehuisvest in de stal). Bij de energiemaatlat en de fijn stof maatlat wordt ook uitgegaan van de gerealiseerde situatie en niet van de vergunde.

Korte toelichting op de audit van de energie/fijn stof maatlat in het onderdeel MDV

Een nageschakelde techniek hoeft vanuit 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 vernoemd staat op de vergunning dient de certificatie instelling deze echter wel volgens de omschrijving van de Rav of MDV (bij perspectievolle fijn stofreducerende maatregelen) te controleren om punten voor energie/fijn stof 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 energiemaatlat 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 energiemaatlat 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 energiemaatlat.

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

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. 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 enigerlei 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 aan 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 hoogte van de afdrachten worden vastgesteld door de ministeries van VROM en LNV. 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 dierhouderij bedrijf en wat met de specifieke dierhouderij begrippen 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 certificatie werkzaamheden

De certificatie-instelling dient de gewenste bekwaamheidseisen aan te tonen. Bij onduidelijkheden kan via SMK het College van Deskundigen 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 MDVA worden voorgelegd.

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 diergezondheidmaatlat, de energiematlat, de maatlat fijn stof en de maatlat bedrijf & omgeving. 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 – gespeende biggen

	Bedrijfsomvang ≤ 350 nge Aantal punten			Bedrijfsomvang > 350 nge en ≤ 700 nge Aantal punten			Behaalde punten gespeende biggenstal Aantal punten		
Minimum ammoniakmaatlat		15			15			83	
Minimum dierenwelzijnmaatlat		21			25			32	
Minimum diergezondheidmaatlat		18			20			40	
Minimum energiematlat		8			8			27	
Minimum fijn stof maatlat		10			10			27	
Minimum maatlat B&O*	15	29	50	15	29	50	15	39	50
Minimum brandveiligheidsmaatlat		15			15			33	
Vrije ruimte zonder ammoniak en fijn stof		13			13				
Vrije ruimte overig		2			2				
Totaal	117	131	152	123	137	158	127	281	162

* 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 – gespeende biggen

De ammoniakmaatlat beschrijft een aantal systemen uit bijlage 1 van de Rav met de bijbehorende puntenscore. Er dienen minimaal 15 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 stallen die niet op deze lijst staan en die wel op bijlage 1 van de Rav zijn opgenomen kan het behaalde aantal punten worden berekend. Een emissie van 0,23 kg per dierplaats per jaar 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 = $100 - ((100/E_{\max}) * E_{\text{stal}})$ waarbij $E_{\max}$ de maximale emissie volgens Besluit Huisvesting is en E_{stal} de emissiewaarde van de stal in de Rav. $100 - ((100/0,23) * 0,04) = 83$

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 fijn stof 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	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 $0,15 \text{ m}^2$) $\geq 0,60 < 0,80 \text{ m}^2$ (mogelijk met buitenuitloop van $0,15 \text{ m}^2$) $\geq 0,80 \text{ m}^2$ (mogelijk met buitenuitloop van $0,15 \text{ m}^2$)	5 10 13 15	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 van het totale hokoppervlak. Hierbij is totaal beschikbaar oppervlak en aantal dieren dat op de vergunning staat leidend.	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 m^2 . 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.
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 $0,15 \text{ m}^2$ 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.	Controleer fysiek of er een verharde uitloop aanwezig is die vrij toegankelijk is vanuit de stal en voldoet aan de voorwaarden. 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.
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 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.	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 getoetst aan de hand van een uitdraai van het managementsysteem.

	Criterium dierenwelzijnmaatlat	Punten	Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat	Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)
4	Dichte vloer ³ : $\geq 0,15 < 0,20 \text{ m}^2$ per dier $\geq 0,20 < 0,25 \text{ m}^2$ per dier $\geq 0,25 < 0,30 \text{ m}^2$ per dier $\geq 0,30 < 0,40 \text{ m}^2$ per dier $\geq 0,40 \text{ m}^2$ 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 3 '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 verstrekt.	Controleer in de helft van de afdelingen (minimaal één en maximaal vier) een hok 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.
7	Verrijkmateriaal Bepaal de score voor dit criterium aan de hand van de bijlage		Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Bepaal de score kwaliteit, toegankelijkheid en	Het verrijkmateriaal en de wijze van verstrekken dienen op de vigerende lijst "MDV- beoordeelde verrijkmaterialen voor varkens" voor te komen.

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>
	Verrijkmateriaal varkens MDV. Score kwaliteit x toegankelijkheid + interactie = aantal punten voor verrijkmateriaal 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).	5	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 MDVA.	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 automatisch verstrekt materiaal komt in aanmerking voor punten. Handmatige verstrekking krijgt derhalve geen punten.
8	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).
9	Voorraadvoeding (semi) ad lib: - tenminste 1 vreetplaats per 10 dieren - tenminste 1 vreetplaats per 8 dieren - tenminste 1 vreetplaats per 6 dieren - tenminste 1 vreetplaats per 4 dieren	0 1 2 3	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. 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. Er is onderscheid gemaakt tussen rechte en ronde voerbakken en het aantal vreetplaatsen: <i>Rechte voerbak:</i>	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. Er is onderscheid gemaakt tussen rechte en ronde voerbakken en het aantal vreetplaatsen: <i>Ronde voerbak:</i> - Alle vreetplaatsen moeten tenminste 15 cm breed

	Criterium dierenwelzijnmaatlat	Punten	Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat	Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)
			- 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 Dus: een droogvoerbak met 4 vreetplaatsen moet over tenminste $15 + 18 + 18 + 15 = 66$ cm troglengte beschikken. 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.	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. Dus: een ronde trog met diameter van 80 cm, die volledig vrij toegankelijk is beschikt over een
10	Voeren in maaltijden (voor ieder dier een vreetplaats): $\geq 0,18 - < 0,19$ m¹ troglengte per dier $\geq 0,20$ m¹ troglengte per dier trogverdelers	3 5 2	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. Er kunnen voor dit onderdeel maximaal 7 punten worden behaald. 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 de vreetplaats weer.	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. Visuele controle op trogverdelers in de hokken waar gemeten wordt.
11	Oppervlak mestplaats tenminste 0,5 m² aaneengesloten Uitvoering mestplaats: - glad afgewerkte metaalroosters/ composietvloer - geprofileerde metaalroosters - gietijzeren roosters - hard kunststofroosters, - niet i.c.m. met dichte	0 1 2 2	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Een mestplaats van tenminste 0,5m² 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 m² te bedragen. Rooster: visuele controle of voldaan wordt aan de voorwaarden

	<i>Criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	vloer - geplastificeerde metaalroosters	3		
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 erop gericht is om de emissie in de stal te reducen, 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 $\geq 1,20 < 1,50 \text{ m}^3 / \text{dier}$ $\geq 1,50 \text{ m}^3 / \text{dier}$	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 aselekt bepaald en bij afdelingen met verschillende maatvoering wordt de relatief kleinste afdeling bemeten. Het aantal vergunde dieren wordt administratief bepaald.
14	Voorkomen hittestress: a) koelen ingaande stallucht b) automatische of dier- bedienbare douche boven rooster	3 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. Systemen als grondkanaalventilatie (luchtaanvoer onder de dichte vloer), grondwaterkoeling, grondbuisventilatie, nevelkoeling in luchtinlaatkanaal en padcooling voldoen hieraan. De lucht mag niet via een ventilatieplafond in de afdeling worden geleid omdat het koelend effect daarmee (in belangrijke mate) verloren gaat. Systemen die aan deze voorwaarden voldoen scoren drie punten. 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	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>
			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). Bij dit onderdeel zijn maximaal 5 punten te behalen.	
15	Aanwezigheid klimaatgescheiden gebieden: binnen – binnen (onverwarmd onderkomen) binnen – binnen (verwarmd onderkomen)	3 5	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) voldoet aan de eisen voor een klimaatgescheiden gebied. Indien er aanvullend vloerverwarming of anderszinds verwarming aanwezig is in de rustplaats dan voldoet men aan een verwarmd onderkomen. Alleen vloerverwarming geldt niet als klimaatgescheiden gebied.	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.
16	Directe daglichttoetreding, uitgaande van percentage van lichtdoorlatend oppervlak in muren of dak ten opzicht van het vloeroppervlak > 2,0 % < 3,0 % > 3,0 % < 5,0 % > 5,0 % Zie bijlage 5 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 (verstelbaar of in minimaal 2 verschillende hoogtes van 20 tot 50 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	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>
			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	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.
19	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.
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.

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	Er is een spoelplaats aanwezig op het vuile bedrijfsgebouwe voor transportwagens Eisen spoelplaats: - Vloeistofdichte plaats, spoelwaterafvoer naar afvoer via afschot (minimaal 1%) of zijkanalen 15 cm hoog - Watervoorziening aanwezig bij spoelplaats - 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 12 bij 5 meter 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.	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	Vuile schone weg: onderdelen voor principe van vuile/ schone weg: a) belemmering om het erf op te rijden en een looplijnschets die voor alle bezoekers zichtbaar is opgehangen en de transportwegen zijn verhard. b) scheiding schone en vuile weg middels hygiënevoorzieningen op alle overgangen voor mens, dier en materiaal. Een looplijnschets (geen kruisen lijnen) is voor alle bezoekers	2 5	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 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. 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	Visuele controle of aan de normen wordt voldaan. Een looplijnschets kan bijvoorbeeld zijn gemaakt op een bouwtekening of een schematische plattegrond van het bedrijf.

	<i>Criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	zichtbaar opgehangen. c) luchtinlaat niet direct aan de vuile weg Er zijn maximaal 10 punten te behalen (zie voorbeeld in Bijlage 3)	3	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 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.	
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.
3b	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 diervverblijven, 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 zijdkanten 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	Hygiënesluis Varkens, leghennen en vleeskuikens Hygiënesluis op het bedrijf: hygiënesluis (bestaat uit drie gedeelten, is voorzien van verlichting, bezoekerslijst, laarzenborstel met watertoevoer en afvoerputje, wasbak en doorlooptdouche met warm- en koudwaterkraan)*	9	Administratieve toetsing, maximaal 12 punten te behalen. Controleer eisen hygiënesluis: -bij hanteren vuile-schone weg principe, ligt hygiënesluis op de scheiding van vuil en schoon; -is voorzien van verlichting; -laarzenborstel in/bij hygiënesluis aangesloten op waterleiding en boven een afvoerputje -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	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>
	aanvullende punten bovenop bovenstaande hygiënesluis: - een wasbak voorzien van een knie-, elleboogbediening of een infraroodsensor - een UV kast *indien bij de omkleedruimtes een laarzenborstel aanwezig is hoeft deze niet een vereiste bij de hygiënesluis.	1 2	(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. 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.	
6	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): - een laarzenborstel met watertoevoer en afvoerputje - een omkleedruimte (of hygiënesluis) met wastafel, laarzenborstel watertoevoer en afvoerputje en bedrijfskleding	2 6	Controleer op bedrijfsniveau of per stal en/of diercategorie: -laarzenborstel met watertoevoer en afvoerputje -aparte omkleedruimte bestaande uit twee delen (gescheiden door bijv. bankje) met minimaal verlichting, wasbak met warm en koud stromend water, laarzenborstel met watertoevoer en afvoerputje, kapstokken en bedrijfskleding en schoeisel.	Controleer fysiek op bedrijfsniveau of de aanwezigheid van de laarzenborstel of omkleedruimte per stal en de bijbehorende benodigdheden.
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 dierverblijven en niet gesitueerd tussen de andere dierverblijven in. De quarantaine stal heeft	Controleer op de fysieke aanwezigheid van een gescheiden van de andere bedrijfsgebouwen staande quarantainest. Controleer de omkleedruimte op de hiernaast genoemde eisen. Controleer op fysiek gescheiden aparte mestput, mestafvoerpunt, ventilatiesysteem van de andere stallen. De drink- en

	<i>Criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			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 m². 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.	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 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 0,25m² 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	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 biggenafdeling van het varkensbedrijf en er in de afleverplaats minimaal 0,25m² beschikbaar per plaats beschikbaar is.

	<i>Criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			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.	
10	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.
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 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 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 er 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. 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 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.
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 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 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.	Controleer in de helft van de afdelingen of er een sprinkler systeem fysiek aanwezig is. Test de werking

	<i>Criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			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.	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 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 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.
21	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	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>
			drinkwatervoorziening aanwezig te zijn (Besluit Houders van dieren). Om punten te behalen dient hierbij ook voor dit aanvullende drinkwatersysteem een watermeter te zijn.	
22	Gesloten drinkwaterleidingsysteem	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.	Controleer fysiek op afwezigheid van de vlotterbakken.
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. Voedervorraadsilo boven de voertrog is kantelbaar zodat de doseerklap 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	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.
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 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	2	Administratieve toetsing of een kraamopfokhok aanwezig is.	Visuele controle of de kraamopfokhokken aanwezig zijn en toetsing of deze functioneren.

	<i>Criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	of gedraaid worden)			

Energiemaatlat: 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.

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.

Energie maatlat; keuzemaatregelen energie – gespeende biggen

	<i> criterium energiemaatlat</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 m² 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 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.

	Criterion energiemaatlat	Punten	Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat	Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)
			afzuigkanaal is de luchtstroming in het afzuigkanaal anders dan in de diervverblijven. Door de luchtstroming koelt de lucht in het afzuigkanaal af en is de isolatie in het plafond (tussen afzuigkanaal en diervverblijf) voor de berekening bepalend om de warmte in de diervverblijven 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	keuze vloeruitvoering: - volledig rooster; metaal kunststof - gedeeltelijk rooster (dichte vloer > 0,15 m ² per dier)	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. Een warmtewisselaar moet minimaal 40%	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 energiemaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			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 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	Controle op het aantal aanwezige buizen en de afmetingen er van.

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

	<i> criterium energiemaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			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	6	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 19) behaalt maximaal 6 punten.	Controle is mogelijk op basis van buizenstelsel en kranen om waterstromen te sturen.
	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</i>	

	<i> criterium energiemaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			<i>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 het normverbruik wordt gedekt met windenergie, of B. waarbij >25 – 40 % van het normverbruik wordt gedekt met	5 7	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 energiemaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	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.	10 15		
19	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 D. waarbij >75 % van het normverbruik wordt gedekt met zonnepanelen	5 7 10 15	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
20	Mestvergister Monovergister met		Bereken het normverbruik en beoordeel de energieproductie van de mestvergister volgens	Visuele controle op de aanwezigheid van een mestvergisting en administratieve controle van de

	<i>Criterion energiemaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	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	offerte	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.
22	Plaatselijke verwarming d.m.v. infrarood warmtestralers	1	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.	Controle is mogelijk op de aanwezigheid van de stralers. 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	Controle op aanwezigheid van een watergevulde warmtewisselaar in de aanvoeropeningen van de lucht naar de stal/afdeling.

	<i> criterium energiemaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			gebruik grondwater of water uit een grondwarmtewisselaar, eventueel in combinatie met een warmtepomp.	
	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.	In de ventilatorkokers zijn naast een ventilator ook een meetwaaier en smoorunit aanwezig. 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): ventilatie per afdeling/stal - frequentieregeling centrale afzuiging - triacregeling - frequentieregeling	 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).
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	Controle op type regeling en instelling regelapparatuur. Visuele controle op aanwezigheid in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4).

	<i> criterium energiemaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			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.	
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 lichtdoorlatend oppervlak in muren of dak ten opzicht van het vloeroppervlak > 2,0 % < 3,0 % > 3,0 % < 5,0 % > 5,0 % Zie bijlage 5 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.
30	Hoofdverlichting met gemiddeld 40 Lux op vloerniveau: - zuinige verlichting 50-80 Lumen/Watt of - zeer zuinige verlichting >80 Lumen/Watt Hoofdverlichting wordt bepaald aan de hand van het lichtplan en betreft de verlichting welke het belangrijkste bijdraagt aan het elektriciteitsverbruik	2 3	administratieve controle	Controleer of realisatie hoofdverlichting conform lichtplan is en overeenkomt met specificaties Lumen/Watt in de facturen.

	<i>Criterion energiemaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	(lampvermogen x branduren). Het lichtplan is berekend o.b.v. - de gerealiseerde verlichtingssterkte is op vloerniveau berekend, zonder reflecterende omgevingsfactoren en met een gelijkmatigheid van $\geq 0,4$. - Lumen/Watt verhouding o.b.v. de gehele verlichtingsinstallatie (lamp, armatuur en voorschakelapparaat) Deze onderdelen moeten in de berekening van de benodigde verlichting zijn meegenomen. Aan de opmaak van het verlichtingsplan stelt MDV geen eisen. - <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>			
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 automatische aanwezigheidsdetectie of reagerend op veegpulsen.	Controle op aanwezigheid van bewegingsmelders in niet dierruimten en om de stal waarbij de verlichting aangaat.
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 diervverblijven. De lichtcomputer dient met sensoren de stalverlichting aan te schakelen (al dan niet geleidelijk) wanneer er onvoldoende daglicht de stal binnenkomt.	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).

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

Fijn stofmaatlat varkensstallen – Gespeende biggen:

De maatlat fijn stof beschrijft de systemen die opgenomen zijn in de door het Ministerie van I&M vastgestelde lijst met emissiearme technieken voor fijn stof (PM10) en de daaraan gekoppelde emissiefactoren

(<http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/luchtkwaliteit/meten-en-rekenen/invoergegevens-2010-luchtkwaliteit>). 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 fijn stof uitstoot. Deze perspectiefvolle systemen zijn binnen de maatlat fijn stof 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: voliëre met biologisch luchtwassysteem 60 % reductie:

voliëre: 11,5 punten x 2 = 23 % fijn stof emissiereductie

biologische wasser: 30 punten x 2 = 60 % fijn stof emissiereductie

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

Het totaal aantal punten dat deze combinatie op de maatlat fijn stof 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 fijn stof 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 fijn stof 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.

Behaalde punten met 95% luchtwasser: $1 - (48/74) \times 50 = 17$ punten

Stalsystemen van de Ravlijst met bijbehorende puntenaantallen voor ammoniak, energie en fijn stof 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 fijn stof; Perspectievolle systemen voor gespeende biggen met bijbehorend MDV nummer en puntenaantal

	<i>Criterium fijn stofmaatlat</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	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	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 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.

	<i>Criterium fijn stofmaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
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 uitdoseran 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 verniveaus. 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 elektrostatisch of ionisatie filter met interne circulatie met	20	De stofreductie is gebaseerd op het laden van stofdeeltjes 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	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.

	<i> criterium fijn stofmaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	gemiddeld stalventilatie-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.	
12	Toepassen ionisatiesysteem in de afdeling	20	De emissie van fijn stof (PM10) wordt beperkt door middel van het geven van een negatieve lading aan de stofdeeltjes in de stal. Hiervoor wordt in de stal een ionisatiesysteem met coronadraden aangebracht dat negatieve ionen 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 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 (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.
	<u>Nageschakelde technieken (in de uitgaande stallucht):</u>			
15	Ionisatiesysteem bij uitgaande stallucht	15	De emissie van fijn stof (PM10) wordt beperkt door middel van het geven van een positieve lading aan de stofdeeltjes in de	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.

	<i>Criterium fijn stofmaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			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 geaarde materiaal. 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.	
16	water luchtwassysteem	10	De emissie van fijn stof (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 fijn stof (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.
17	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 fijn stofmaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
18	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.
19	<u>Persoonlijke beschermingsmiddelen:</u>			
	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 fijn stoffilter. 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 varkensstallen – Gespeende biggen:

Voor alle diercategorieën is het thema "Bedrijf & omgeving" een verplicht onderdeel. De maatregelen in de maatlat Bedrijf & omgeving zijn niet sectorspecifiek, maar generiek voor alle diercategorieën in MDV. SMK heeft ervoor gekozen om het thema Bedrijf & omgeving slechts éénmaal in dit document op te nemen. De maatlat Bedrijf & omgeving staan achterin dit document op pagina 197 t/m 209.

Brandveiligheidsmaatlat varkensstallen – Gespeende biggen:

Voor alle diercategorieën is het thema "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 maatlat Brandveiligheid staat achterin dit document op pagina 210 t/m 215.

Bijlage 1 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			
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>				
1	<u>Voor MDV stal:</u>			
(S)	- stal en bijbehorende mest- en voederopslag op ≥ 45 meter van openbare weg	1	Administratieve controle: -bepaal afstand hemelsbreed tussen (MDV-)stal(len) en voederopslag	Controleer de afstand van de stal en voorzieningen voor mest- en voederopslag 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 voederopslag en installaties inpandig in de stal(-len) of onder maaiveldniveau zijn gerealiseerd.
(S)	- voeropslagen (sleufsilo, silo en overige voederopslag), zijn inpandig*/onder maaiveld/door een talud aan het oog onttrokken of <u>Alle stallen op bedrijf:</u>	1	-bepaal of betreffende mest- en voederopslag en installaties inpandig of onder maaiveld niveau zijn gesitueerd of /door een talud aan het oog onttrokken.	
(B)	- alle stallen en alle mest- en voederopslag liggen op ≥ 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 voederopslag die niet volledig in gebruik is voor de te certificeren stal uitgaan van criterium "alle stallen op bedrijf".	
(B)	- voeropslagen (sleufsilo, silo en overige voederopslag), zijn inpandig*/onder maaiveld/door een talud aan het oog onttrokken	2	Een inpandige luchtwasser of	

Nr.	Criterium Bedrijf en Omgeving maatlat	Punten	Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat	Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)
(S) (B)	<u>Luchtwater/warmtewisselaar MDV-stal:</u> Luchtwater is inpandig gesitueerd of <u>Luchtwater/warmtewisselaar op het bedrijf:</u> - Luchtwater is inpandig gesitueerd Inpandig = opslag binnen muren en onder dak en niet van buitenaf zichtbaar (externe/losstaande loods voldoet niet)	1 3	warmtewisselaar met emissiereducerende functie (Rav-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 luchtwater met filterwand). Punten op bedrijfsniveau kunnen gescoord worden als voor de betreffende diersoort een luchtwater/warmtewisselaar wordt toegepast op het bedrijf. Maximaal 4 punten voor mest en voederopslag. Daarnaast ook punten voor inpandige luchtwater/warmtewisselaar.	
2 (B)	Verharding bouwkegel hele bedrijf: - verharding < 80% opp bouwkegel - verharding < 60% opp bouwkegel - verharding < 40% opp bouwkegel bouwkegel = agrarisch bouwkegel vastgesteld in bestemmingsplan verhard oppervlak = bebouwd oppervlak (incl. sleufsilo's) plus alle gesloten verhardingen, (bijv. asfalt, beton, platen), element-verhardingen (bijv. klinkers, stenen, tegels) en open verhardingen (bijv. grindbedden, puin) zonder groen functie. Een oppervlak grasklinkers telt voor 50% mee als verhard oppervlak.	1 2 3	Administratieve berekening van percentage verhard oppervlakte op bouwkegel. Uitgangspunt is ontstane situatie van het bouwkegel en de verharding <u>na</u> de bouw van de stal.	Controleer administratief en visueel of realisatie conform plan is. Herbereken percentage verharding bij afwijkingen en meet bij twijfel (onderdelen) na.
3 (B)	Toename bouwvolume hele bedrijf indien (deel) van bestaande bebouwing gesloopt is: (((totaal bedrijfsvolume na bouw MDV stal) – (totaal bedrijfsvolume voor bouw MDV stal)) / (volume MDVstal) * 100% = > 40 en ≤ 60%	2	Bereken administratief toename bouwvolume waarbij oude situatie wordt vergeleken met nieuwe situatie. Alle onderdelen boven het maaiveld	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

Nr.	Criterium Bedrijf en Omgeving maatlat	Punten	Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat	Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)
	> 20 en ≤ 40%	4	vallen in het bouwvolume, m.u.v. <u>niet</u>	nieuwe bouw-/ milieuvergunning.
	≤ 20%	6	overkapte uitlopen	
	Verbouw binnen bestaande muren waarbij geen uitbreiding van bouwvolume plaatsvindt.	2		
4	<i>Erfbeplanting op het bedrijf:</i>			
(B)	A1 Windsingel met inheemse beplanting (bomen, struiken (struweelvormers) passend in het landschapstype ⁶) van minimaal 6 meter breedte en 25% omtrek bouwblok agrarische bebouwing (excl. woonhuis)	3	A) Controleer administratief of langs de omtrek van bouwkegel 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.	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.
(B)	A2 Windsingel met inheemse beplanting (bomen, struiken (struweelvormers) passend in het landschapstype ⁷) van minimaal 6 meter breedte en 50% omtrek bouwblok agrarische bebouwing (excl. woonhuis)	5		
(S)	<i>Beplanting om de MDV-stal:</i> B) Een uitgevoerd beplantingsplan (opgesteld door erkend deskundige) voor inpassing stal in de omgeving.	5	B) Controleer administratief of beplantingsplan is opgesteld door een deskundige die voldoet aan een van de onderstaande opleidingen: - geregistreerd landschapsarchitect - HBO-opleiding-Larenstein Tuin- en landsschapinriching - Rijks Hoge School voor Tuin- en Landschapinrichting (RHSTLI) - HBO-opleiding Plattelandsvernieuwing (HAS Den Bosch) - HBO-opleiding Plattelandvernieuwing (INHOLLAND Delft) - MBO-opleiding tuinbouw/hovenier met aanvullend minimaal 5 jaar	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.

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)
			ervaring met het maken van beplantingsplannen voor veestallen die door gemeentelijke en/of provinciale overheden zijn erkend. Max. 5 punten bij dit criterium.	
5	Eigenschappen stal:		Controleer administratief op betreffende onderdelen. Bereken of maatvoering voldoet.	Controleer visueel op betreffende onderdelen en toets of realisatie conform plan is uitgevoerd. Bij twijfel, reken maatvoering na en meet nok- en goothoogte en hellingshoek na.
(S)	A) Minimaal één van de kopgevels is opgedeeld in 2 of meerdere grote vlakken, bijv. verschillend materiaal en/of kleur). Bij een stal met meerdere kappen dient iedere kap geled te zijn.	2	Er kunnen maximaal 12 punten behaald worden.	
(S)	B) Ramen zijn gelijk van vorm, deuren zijn gelijk van vorm, het patroon van ramen, deuren, regenpijpen en ventilatiekokers is ritmisch (hoeft niet symmetrisch).	1		
(B)	C) Dakhelling MDV stal wijkt ≤ 2 graden af van overige bedrijfsgebouwen (excl. woonhuis)	1		
(S)	D) Dakhelling MDV stal is ≥ 18 graden	1		
(S)	E) Nokhoogte is $\leq 8,0$ meter	2		
(S)	F) Goothoogte $\leq 3,5$ m	2		
(S)	G) Van buiten zichtbare delen van stal, mest- en voeropslag hebben verschillende tinten (niet fel maar rustig voor het oog) en zijn mat (niet glimmend)	1		
(S)	H) Buitenkant stal is uitgevoerd in baksteen (strips) of hout (gevel mag bij geleding ook uit andere materialen bestaan)	1		
(S)	I) dakbedekking voor minimaal 80% uitgevoerd in dakpannen, riet of sedumdak	3		
(S)	J) dakbedekking uitgevoerd in de volgende uitvoering: o golfplaatprofiel met matte uitstraling	1		
(B)	K) in geval meerdere bedrijfsgebouwen op de bouwka- vel staan (excl. woonhuis): 1. materialisering en kleurgebruik van MDV stal (wanden en dak) is exact hetzelfde als van alle bedrijfsgebouwen op de kavel (excl. woonhuis) of	10		
(S)	2. materialisering en kleurgebruik van MDV stal	3		

Nr.	Criterium Bedrijf en Omgeving maatlat	Punten	Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat	Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)
	(wanden en dak) is exact hetzelfde als het meest recent gebouwde andere bedrijfsgebouw op de kavel (excl. woonhuis)			
6 (B)	A) Op het bedrijf zijn minimaal 5 (nest)kasten opgehangen voor broedvogels (vooral gericht op boerenerf-soorten als boerenzwaluw, kerkuil, torenvalk en steenuil ⁹) en/of vleermuizen,	1	Controleer administratief aan de randvoorwaarden is voldaan.	Visuele controle op onderdelen van 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: - geregistreerd landschapsarchitect Of een deskundige met een van de onderstaande opleidingen: - HBO-opleiding-Larenstein Tuin- en landsschapinrichting -Rijks Hoge School voor Tuin- en Landschapsinrichting (RHSTLI) - HBO-opleiding Plattelandvernieuwing (HAS Den Bosch) - HBO-opleiding Plattelandvernieuwing (INHOLLAND Delft)	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. 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
(B)	B) Architectonisch ontwerp van MDV stal	10		
(B)	C) Gezamenlijk Landschappelijk en architectonisch ontwerp door zowel erkend landschapsarchitect als geregistreerd architect <i>Ad A en C) Voorwaarden landschapsplan:</i> - 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	50		

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)
	- ruimtelijke opbouw van het erf en de ordening van bedrijfsgebouwen ten opzichte van elkaar op de bouwkvavel - materiaal en kleurgebruik op het boerenerf in relatie tot het landschap en streekeigen kenmerken - maak een landschapsplan uitgaande van bovenstaande analyse <i>Ad B en C) voorwaarden architectonisch plan MDV stal:</i> - 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 bouwkvavel - de ligging van de ordening van de bedrijfsgebouwen ten opzichte van elkaar op de bouwkvavel (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 kvavel - een beplantingsplan voor het bouwkvavel 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.) Advies: overleg in vroeg stadium, vóór de indiening van de bouwaanvraag met gemeente over het landschapsplan en het ontwerp van de stal.		- NHTV internationale hogeschool Breda, Opleiding Urban Design (ROP) - AVANS Hogescholen, Tilburg; HBO Stedenbouwkunde B) Beoordeel of in het architectonisch 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. C) Beoordeel of voor het volledige bedrijf en/of bouwkvavel 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).	controleert of alle onderdelen uit het definitieve plan zijn uitgevoerd. Wijzigingen ten opzichte van het plan zijn niet toegestaan zonder akkoord van de architect.
	Omgevingsgerichtheid (max 20 punten)			
8	Vanaf openbare weg zichtbaar informatiebord met minimaal	2	Controleer administratief of bord is of	Controleer visueel of informatiebord

¹⁰ onafhankelijke commissie met minimaal architectonische en landschappelijke deskundigheid.

Nr.	Criterium Bedrijf en Omgeving maatlat	Punten	Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat	Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)
	- reguliere bedrijfsvoering kunnen bekijken en - informatie over de inkijkmogelijkheid op een bord aan de rand van het erf en - 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 inkijkmogelijkheid).			
11 (B)	In de stal de dieren bekijken Randvoorwaarden zicht op dieren in de stal: - derden hebben direct zicht op dieren in (deel van) een stal (bijv. (inpandige) 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 inkijkmogelijkheid 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 Punten van onderdeel 11 kunnen niet samen met onderdeel 10 worden behaald.	7	Controleer administratief of aan randvoorwaarden wordt voldaan en of een eventuele vergunning/toestemming is aangevraagd.	Controleer visueel of aan de norm is voldaan en of de vergunning/toestemming aanwezig is.
12 (B)	Een multifunctionele stal Randvoorwaarden: - 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 vergader ruimte en/of educatie en recreatie activiteiten en	3	Controleer administratief of aan randvoorwaarden wordt voldaan en of een eventuele vergunning/toestemming is aangevraagd.	Controleer visueel of aan de norm is voldaan en of de vergunning/toestemming aanwezig is.

Nr.	Criterium Bedrijf en Omgeving maatlat	Punten	Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat	Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)
14 (B)	<u>Geurbelasting van het bedrijf op de bebouwde komgrenslager dan wettelijk niveau):</u> <i>Bedrijven met V-stacks berekening voor milieuvergunning:</i> ≥ 60 en < 80 % van de max toegestane geurhinder 2 ≥ 50 en < 60 % van de max toegestane geurhinder 4 < 50 % van de max toegestane geurhinder 5 Modelberekening V-stacks bijv. op site van Infomil: www.infomil.nl/onderwerpen/landbouw-tuinbouw/geur-veehouderijen/wetgeving-geurhinder/item_100804/ <i>Bedrijven waarvoor minimumafstanden gelden:</i> Afstand vanaf eerste stal of mestopslag: > 200 m en < 400 m 2 ≥ 400 m en < 600 m 4 ≥ 600 m 5 - '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.		Controleer administratief of bij de (aanvraag) milieuvergunning of een geurberekening volgens V-stacks vergunningen is bijgevoegd. De hoogste waarde van de geurhinder op de meest nabijgelegen woning binnen de bebouwde kom is maatgevend. Indien een bedrijf zowel dieren huisvest waarvoor een geuremissieberekening is uitgevoerd, als dieren waarvoor geen geuremissienormen gelden, wordt op beide criteria getoetst en is de laagste waardering maatgevend.	Controleer administratief in de milieuvergunning de verhouding van vergunde en gerealiseerde geurhinder die het bedrijf op eerste woning binnen bebouwde kom veroorzaakt. Indien geen geurberekening is uitgevoerd omdat voor de betreffende diersoorten geen geuremissienormen zijn vastgesteld, is de afstand tot de eerste woning van de bebouwde kom bepalend. Indien geen geurberekening is vereist in de vergunning, stel dan de kortste afstand hemelsbreed tussen stal en de dichtstbijzijnde bebouwde kom vast.
	GELUID (max 5 pnt)			
15 (B)	Bij uitgevoerd akoestisch onderzoek langtijdgemiddelde geluidsbelasting van het bedrijf: -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 of Indien geen akoestisch onderzoek kunnen op niveau van MDV stal punten worden behaald indien:	1 2 1 1 2	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. Indien geen akoestisch onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de	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. In geval geen akoestisch onderzoek, controleer de aanwezigheid van ventilatoren en locaties van; laad- en afleverplaatsen, voeropslagen en afzuigpunten.

Nr.	Criterium Bedrijf en Omgeving maatlat	Punten	Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat	Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)
(S)	a) Natuurlijke ventilatie (geen mechanische ventilatie aanwezig) b) geluiddempende ventilatie (bijvoorbeeld door toepassing voor een luchtwasser of (alleen voor pluimvee of door het vrijkomende geluid verticaal uit te laten treden). 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)	1 1 1 1 1	vergunningverlening kunnen voor specifieke maatregelen punten worden toegekend. Beoordeel administratief welke maatregelen worden genomen. 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.	
(B)	Indien op bedrijfsniveau aan een van bovenstaande maatregelen wordt voldaan: 2 punten per maatregel i.p.v. 1		Er kunnen maximaal 5 punten worden behaald.	
	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.	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. Controleer verder visueel en administratief.
(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	Er kunnen voor dit onderdeel max 3 punten worden behaald.	
17 (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	1 1	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

Nr.	Criterium Bedrijf en Omgeving maatlat	Punten	Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat	Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)
(B)	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	2		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 wordt: <i>Voor gehele bedrijf:</i> (B) a) afgevoerd naar het riool (geen punten, niet wenselijk en soms ook verboden); (B) b) directe afgevoerd naar het oppervlaktewater (B) c) afgevoerd naar een infiltratievoorziening met voldoende capaciteit om 60 mm regen binnen 24 te bergen (bv infiltratievijver of zaksloot) (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 <i>voor MDV stal:</i> (S) c) afgevoerd naar een infiltratievoorziening met voldoende capaciteit om 60 mm regen binnen 24 te bergen (bv infiltratievijver of zaksloot) (S) d) opgeslagen in afgesloten opslag met capaciteit van	0 1 2 4 1 2	Controleer en bereken administratief of bij MDV stal of op het hele bedrijf aan de randvoorwaarden is voldaan. Er kunnen max 4 punten worden behaald. Indien meerdere maatregelen van toepassing zijn worden alleen punten behaald voor de maatregel met de laagste puntenwaardering	Controleer visueel of afvoerputjes aanwezig zijn en gescheiden afvoersystemen voor schoon en verontreinigd hemelwater. 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.

Nr.	Criterium Bedrijf en Omgeving maatlat	Punten	Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat	Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)
	minimaal 80 liter per m2 staloppervlak (loodrechte projectie dak van MDV stal) en hergebruikt op het bedrijf.			
20 (B)	De erfverharding van gehele bedrijf excl. (loop)routes voor dieren, mest en voer(opslag) bestaat voor minimaal 60% uit vochtdoorlatende bestrating. Géén 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 - een mestopslag of aparte opslag - perssapopvang Er is geen sprake van open opslag van meststoffen of verontreinigd hemelwater op het erf.	0 1 2 1 2	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.
22 (S)	Afvoer van "huishoudelijk" afvalwater (vrijkomende water uit de melkstal (indien van toepassing), toiletten, gootstenen en was- en douchevoorzieningen) van MDV stal naar: - een mestopslag - een IBA - het riool (exclusief het voerspoelwater van de melkmachine. Voerspoelwater van de melkmachine mag niet geloosd worden op het riool)	0 1 2	Controleer administratief hoe afvalwater afgevoerd wordt. Indien verschillende keuzemaatregelen van toepassing zijn wordt de laagste puntenwaardering toegekend.	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.

Bijlage 2 Brandveiligheidsmaatlat

Definities

Dierverblijf = ruimte die bestemd is voor de huisvesting van dieren.

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.

	<i>Criterium brandveiligheidsmaatregelen</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
1	'Veilige' indeling van het bouwblok met oog op brandveiligheid voor dieren in stallen: a - Afstand tussen MDV stal en overige bedrijfsgebouwen > 8 m ≤ 10 m b - Afstand MDV stal-risicovolle installaties > 8 m ≤ 10 m c - Afstand tussen MDV stal en overige bedrijfsgebouwen > 10 m d - Afstand MDV stal-risicovolle installaties > 10 m Max. 6 punten, maatregel a/c en b/d kunnen niet bij elkaar worden opgeteld. 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). Tussen de stallen mogen geen brandbare objecten aanwezig zijn, het gaat om brandbare organische en kunststof materialen en geparkeerde voertuigen. 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 a, b, c of d vereiste afstand.	1 2 2 4	Administratieve toetsing op bouwtekening.	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. Bij onderbouwing met WBDBO, het brandoverslagrisico bepalen o.b.v. het grootste overslagrisico.

	<i>Criterium brandveiligheidsmaatregelen</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
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: voerbereiding (melk / brij-/ droogvoer), elektromotoren voor voertransport (varkens / legpluimvee / vleeskalveren), machinekamer van de melkstal, eierverzamelapparatuur, bronwaterinstallatie. Dit criterium heeft geen betrekking op: - 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	Er zijn geen elektromotoren aanwezig in dierverblijven	4	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 installateur.
b	Elektromotoren in dierverblijven zijn voorzien van een beveiliging tegen oververhitting	2		
5a	Controle op en herstel van installatiefouten bij oplevering van elektrische installaties of controle van bestaande elektrische installaties bij verbouw door onafhankelijke partij die voldoet aan NEN1010 en/of NEN31401	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 NEN31401
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 en afwerkingen van wanden en plafonds/daken in de dierverblijven voldoen aan brandklasse A. Bij bepalen brandklasse wordt wand/plafondconstructie beoordeeld, niet alleen het gebruikte isolatiemateriaal.	8	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 bij

	<i>Criterium brandveiligheidsmaatregelen</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
				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 verrijkmateriaal, 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-/watermistsysteem	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.	2	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	2	Administratieve controle bouwtekeningen.	Fysieke controle op aanwezigheid gekeurde handbrandblussers met

	<i>Criterium brandveiligheidsmaatregelen</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	over werking en gebruik. Er is per 1000m ² staloppervlak 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.			een inhoud van tenminste 9 kg per 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 b	Alleen natuurlijk geventileerde dierverblijven OF Gescheiden stroomvoorziening voor ventilatie in naastgelegen dier-verblijven en brandcompartimenten [Alleen bij mechanisch geventileerde stallen]	4 4	Administratieve controle technische tekeningen, offerte ventilatiesysteem.	
22a b	- Opvang met voldoende capaciteit buiten stal op minimaal 5 meter van stal. - Bij dieren die gewend zijn om naar buiten te gaan, deuren/openingen met automatische opening gekoppeld aan brandalarm van betreffende brandcompartiment.	2 2	Administratieve controle bouwtekening <u>of</u> verklaring veehouder	Fysieke controle op aanwezigheid evacuatieplan, opvang buiten stal en/of koppeling van deuren aan brandalarm.

	<i>Criterium brandveiligheidsmaatregelen</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
23	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 3 Toelichting stroefheidmeting beton/composietvloeren

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 MDVA 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:	A) Stal 3 – afdeling 1 eerste hok links (geen dieren, droge nieuwe vloer) B) Stal 3 – afdeling 4 tweede hok rechts (met dieren, natte vloer, vloer schoongeveegd) C) Stal 3 – afdeling 4 derde hok links (met dieren, droge vloer, vloer schoongeveegd) D) Stal 3 – afdeling 8 vijfde hok links (geen dieren, droge nieuwe vloer)
Resultaten:	meetserie A gemiddelde FSC waarde 0,89 meetserie B gemiddelde FSC waarde 0,72 meetserie C gemiddelde FSC waarde 0,75 meetserie D gemiddelde FSC waarde 0,84
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 beton/composietvloeren kan op twee wijzen worden bepaald: met de Leroux-meter of de FSC2000. Voor beton/composietvloeren met profilering, zoals sleuven, honingraat of blokken is deze toelichting niet van toepassing. Deze geprofileerde vloeren behalen wel punten bij de maatregelen voor beton/composietvloeren/-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.

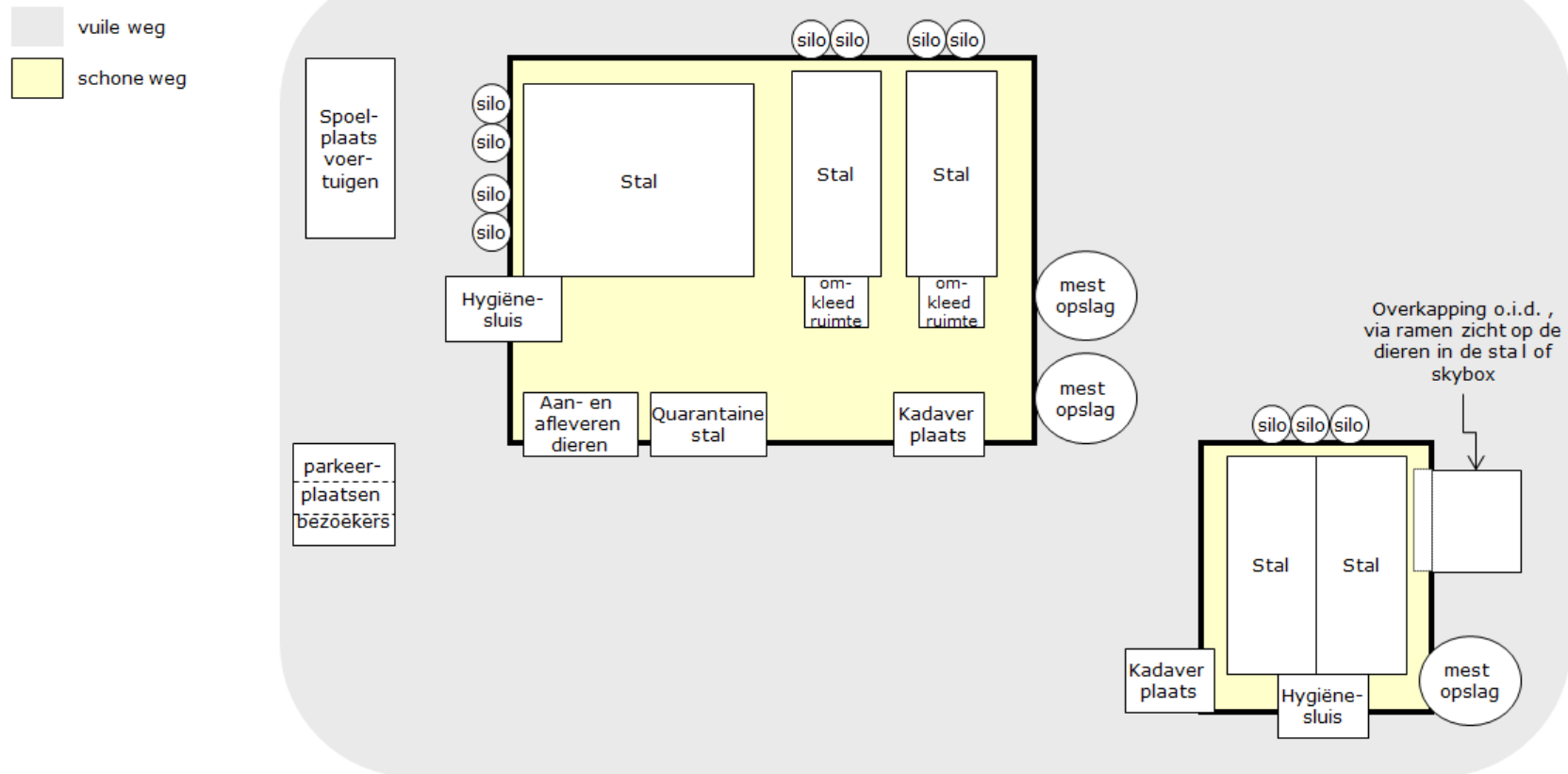
5. Normen

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 beton/composietvloeren in dierverblijven	≥ 63	$\geq 0,60$
hergebruikte beton/composietvloeren in dierverblijven	≥ 45	$\geq 0,60$
vloeren waar dieren komen maar niet verblijven (bijv. gangen voor aan- en afvoer van dieren)	≥ 45	$\geq 0,45$

Bijlage 4 Voorbeeld Vuile schone weg

Voorbeeld schone en vuile weg principe varkensbedrijf

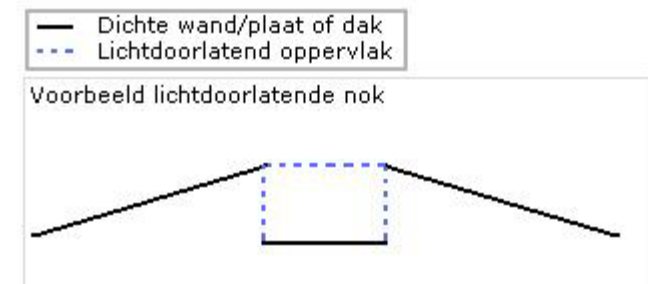


- Om het gehele schone gedeelte is een afscheiding geplaatst.
- De spoel- of spuitplaats bevindt zich op de vuile weg.
- De voersilo's en kadaverplaats bevinden zich op de scheiding vuile en schone weg.
- Alle dierverblijven bevinden zich op de schone weg.
- Bezoekers mogen met hun auto niet op het schone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

Bijlage 5 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.)
- 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 uitkomst van de berekening voor de indirecte lichtinlaat. 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 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 verspreidt in de stal.



Oppervlak van lichtinval	x	Positie licht opvangend oppervlak	x	Transmissiefactor behorende bij de aard van het oppervlak (maximaal 1)	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-/kippen gaas (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 (horizontaal), 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) 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, 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 $(0,3 \times 1 \times 1,6 \times 2,5 =) 1,2 \text{ m}^2$.