

Maatlat Duurzame Veehouderij

Criteria en beoordelingsrichtlijnen Pluimveestallen leghennen

Datum van ingang:	1 januari 2023
Geldig tot en met:	31 december 2023
Vastgesteld door:	College van Deskundigen agro/food Dierlijk
Behorende bij volgnummer:	MDV 14 versie 3



(Alle aanvullende besluiten van MDV 14 versie 1 en 2 tot en met december 2022 zijn in dit document gearceerd opgenomen)

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

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Algemene voorwaarden

Hoofdstuk 2 Maatlat Duurzame Veehouderij

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

Bijlagen

**Cursieve onderdelen zijn niet in dit document opgenomen*

Hoofdstuk 1 Algemene voorwaarden

Het MDV-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-certificaat voor de betreffende categorie. SMK adviseert ondernemers die kiezen voor MDV-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 stalontwerpcertificaat en stalcertificaat

Certificatie van stallen (MDV) geschiedt middels onderstaande stappen:

- a. De ondernemer heeft bouwplannen en wil in aanmerking komen voor een stal-ontwerpcertificaat of stal-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. Of, indien van toepassing, maakt de ondernemer melding in het kader van het Activiteitenbesluit.
- d. De ondernemer contracteert een certificatie-instelling voor certificering. De certificatie-instelling heeft een licentiecontract met SMK en werkt volgens de daarin gestelde voorwaarden.
- e. Op basis van de onderstaande documenten beoordeelt de certificatie-instelling (SMK controleert zelf niet) of het ontwerp van de nieuwe of verbouwde stal voldoet aan de criteria van de Maatlat Duurzame Veehouderij:
 - een kopie van de offerte(s) voor de aanschaf en bouw van stal 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;
 - 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 een aanvullende beschrijving aangegeven op welke wijze aan maatregelen voldaan gaat worden en waar deze worden gerealiseerd in de stal.
 - de ondernemer verklaart door ondertekening van de aanmelding dat hij van plan is de stal zoals op de tekening aangegeven te willen gaan bouwen (middels een modelverklaring).

Bij voldoen aan de criteria zal de certificatie-instelling een stal-ontwerpcertificaat afgeven. Een stal-ontwerpcertificaat is maximaal 24 maanden geldig. De certificatie-instelling kan bij beoordelen van het stal-ontwerpcertificaat in het inspectierapport 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 dient het stal -certificaat te worden behaald. De certificatie-instelling zal voor dit stal -certificaat een administratieve en fysieke inspectie uitvoeren. De stal wordt getoetst op het certificatieschema dat geldig was bij aanmelding van de stal en derhalve is dit het certificatieschema dat van toepassing was bij het stal -ontwerpcertificaat. Het is toegestaan dat de uiteindelijke stal op onderdelen afwijkt van de situatie waarvoor het stal -ontwerpcertificaat is verkregen, maar ook in deze gewijzigde situatie moeten voldoende punten worden behaald. Omdat de stal niet alleen wordt getoetst op aanwezigheid, maar ook op het in werking zijn van de genomen maatregelen, dient de stal in gebruik te zijn genomen en een dierbezetting van minimaal 50% te hebben bij certificatie. Dit betekent dat minimaal 50% van het aantal vergunde of gemelde dieren de stal bezetten. De certificaathouder heeft alle van toepassing zijnde bouw- en milieuvergunningen.

Voor melkvee(runderen) gelden geen aparte criteria voor jongvee

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

Voor varkensstallen met plateau of dichte vloer

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. Voorbeeld van uitwerking in de praktijk: <http://library.wur.nl/WebQuery/wurpubs/fulltext/421208>.

De Maatlat Duurzame Veehouderij sluit voor dichte vloeren aan bij de wetgeving: Besluit houders van dieren Artikel 2.18.6.

Normen voor veestallen (onderdeel MDV) zijn afhankelijk van bedrijfsgrootte

Bij de veestallen (varkens, pluimvee, melkvee, vleeskalveren, paarden 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 MDV zal de term 'bedrijf' worden gehanteerd waarbij voor de definiëring naar 'inrichting' wordt verwezen (wet milieubeheer, artikel 1.1 lid 4 Wm). Bedrijven kunnen meerdere stallen hebben. Als een ondernemer een stal laat certificeren wordt voor de bepaling van de bedrijfsgrootte het hele bedrijf meegerekend en niet alleen de omvang van de gemelde stal.

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

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

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

Tabel 1: Omrekenfactoren MDV grootte eenheid

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

Vlees- en weidekoeien	0,1408
Zoogkoeien	0,2500
Melkgeiten	
Melkgeiten tot 1 jaar	0,0472
Melkgeiten vanaf 1 jaar	0,1092
Overige geiten	0,0056
Konijnen	
Gespeende vleeskonijnen	0,0035
Voedsters	0,0423
Overige diersoorten	
Volwassen schapen (inclusief lammeren)	0,0908
Nertsen (moederdieren)	0,0556
Parelhoenders	0,0029
Paarden tot 3 jaar	0,1937
Paarden vanaf 3 jaar	1,4648
Pony's tot 3 jaar	0,1936
Pony's vanaf 3 jaar	1,4085
Struisvogels (vlees/opfok/ouderdieren)	0,0029

* Voor zeugenbedrijven met een aantal biggenplaatsen voor calamiteiten kan het aantal op vergunning staande biggenplaatsen worden toegewezen aan het aantal zeugenplaatsen op basis van de gemiddelde toomgrootte van 12 biggen per zeug. Voor deze zeugenplaatsen telt dan de MDV grootte eenheid van de categorie "Guste, dragende en kraamzeugen, 50 kg of meer (op locatie wél gesp. biggen)".

Vragen

Interpretatievragen betreffende de criteria kunnen worden voorgelegd aan het College van Deskundigen agro/food Dierlijk. 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.
Stal paarden:	de huisvesting van paarden kan plaatsvinden in binnenhuisvesting (stalgebouw) en buitenhuisvesting (buitenverblijf).
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, waarin dieren gehuisvest zijn (eventueel in meerdere hokken).
Hok:	een afgescheiden ruimte in een afdeling/stal waarbij de dieren uit verschillende hokken niet bij elkaar kunnen komen.
Grond./vloeropp:	oppervlak van de afdeling inclusief voergang en werkpaden.
Diersoort:	onder diersoorten worden bijvoorbeeld runderen, kippen, paarden en varkens gerekend.
Diercategorie:	een diercategorie is een groep dieren waarvoor een afzonderlijke set MDV-criteria is opgesteld, bijvoorbeeld melkvee, vleesvarkens, gespeende biggen en vleeskuikens.

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

Verbouw van een bestaande stal:

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

Aan-/opbouw aan een bestaande stal:

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

Nieuwbouw van een stal:

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

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

Nieuwbouw van een stal op nieuwe locatie:

Een volledig nieuwe stal op een nieuwe of leeg te maken bedrijfslocatie. Het gaat om de situaties waarbij nog geen bedrijfsgebouwen aanwezig zijn op het bouwblok of waarbij alle bedrijfsbebouwing op het bouwblok wordt gesloopt en er (al dan niet op de bestaande fundering) een nieuwe stal (of nieuwe stallen) wordt gebouwd. Op de nieuwe locatie zijn bij afronding van de bouw van de nieuwe stal(len) geen andere bedrijfsgebouwen aanwezig (of sloop van de overige gebouwen wordt alsnog vanuit de vergunningen vereist). Er wordt hierbij van uitgegaan dat op deze locatie geen bedrijfsbebouwing boven maaiveld aanwezig is/blijft, die ervoor zorgt dat de inpassing van de stal wordt beïnvloed (zoals materiaalgebruik en vergelijkende bouwstijlen).

Certificeren van een gedeelte van de stal:

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

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

Het certificaat moet de volgende onderdelen bevatten:

- Conformiteitsverklaring: [naam CI] verklaart op basis van inspectie dat de [naam stal] van [naam certificaathouder] voldoet aan de eisen van het certificatieschema Maatlat Duurzame Veehouderij, dat werd vastgesteld door het College van Deskundigen agro/food van SMK.
- Soort certificaat: stalontwerp- of stalcertificaat
- Projectadres en/of locatieadres
- Rav-nummer ammoniakreducerend systeem of perspectiefvolle maatregel
- UBN
- MDV versie
- Aantal grootte eenheden
- Behaalde aantal punten + ambitieniveau (bij melkvee het ambitieniveau voor de Klimaatlat inclusief de eventueel extra te behalen punten)
- Diercategorie
- Aantal dierplaatsen (bij melkvee de jongveeplaatsen apart vermelden)
- Geldigheidsperiode
- Datum afgifte certificaat
- Origineel certificaatnummer certificatie-instelling
- Handtekening certificatie-instelling

Korte toelichting op de inspectie van de ammoniakmaatlat in de MDV

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

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

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

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

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

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

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

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

Korte toelichting op de inspectie van de maatlaten van MDV

Voor de overige maatlaten wordt voor het stal-ontwerpcertificaat op basis van eerder genoemde documenten beoordeeld hoeveel punten behaald worden. Eventueel kunnen hier ter verduidelijking detailtekeningen worden gevraagd. Voor het stal-certificaat wordt na oplevering van de stal tijdens een bedrijfsbezoek met een fysieke inspectie getoetst aan welke maatregelen daadwerkelijk is voldaan en hoeveel punten er worden behaald.

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

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

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

Intrekken/sancties

Het stal-ontwerpcertificaat wordt pas afgegeven indien aan alle vereisten wordt voldaan. Indien de oplevering van de stal niet plaatsvindt binnen twee jaar na afgifte van het ontwerpcertificaat vervalt het stal-ontwerpcertificaat. Bij certificatie van de stal (stal-certificaat) dient de stal aan alle vereisten te voldoen. Indien een of meer onderdelen bij controle van de gebouwde stal 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-ontwerpcertificaat.

Geldigheid en continuïteit certificaat

Een stal-ontwerpcertificaat is maximaal 2 jaar geldig. Enige uitzondering hierop is het stalontwerpcertificaat voor een MDV melkveestal 'met weidegang', zie 2.3 Melkvee. Na 2 jaar vervalt de geldigheid van het stal-ontwerpcertificaat. Een stal-certificaat is minimaal 1 jaar geldig. Indien de ondernemer geen doorlopend certificatiecontract afsluit vervalt de geldigheid van het stal-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 MDV en dienen afzonderlijk beoordeeld te worden. De twee certificaten worden door de overheid aan verschillende fiscale regelingen gekoppeld. Een ondernemer kan derhalve besluiten stal-certificaat B na het behalen af te melden en stal-certificaat A te continueren.

Gebruik van het certificaat en logogebruik

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

Het is de certificaathouder niet toegestaan op enige wijze het stal-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-certificaat of anderszins schade toebrengt aan de waarde daarvan, kan overgegaan worden tot schorsing, intrekking of nietig verklaren van het stal-certificaat.

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

Toepassing van het logo 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 die voldoen aan de criteria van MDV om het logo op enige manier toe te passen. Hiermee wordt voorkomen dat de Maatlat Duurzame Veehouderij zou worden gebruikt als een soort 'product- of bedrijfskeurmerk'.

Het logo kan door derden uitsluitend worden gebruikt na schriftelijke toestemming door SMK. De certificatie-instellingen waarmee SMK een licentie heeft afgesloten voor MDV kunnen het logo 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 MDV kunnen het logo ook gebruiken voor promotionele uitingen, dat wil zeggen om in communicatie (presentaties, website e.d.) aan te geven dat zij certificeren voor MDV.

Afdrachten voor certificatie

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

Klachten

Als er klachten zijn over de werkwijze van de certificatie-instelling dan is de klachtenprocedure van deze certificatie-instelling de eerste stap die genomen kan worden. Indien deze procedure niet bekend is, kan deze bij hen opgevraagd worden. Ook SMK kent een

klachtenprocedure welke opvraagbaar is. Als er vragen of discussies zijn betreffende een inhoudelijk aspect van de criteria dan kunnen deze aan het College van Deskundigen agro/food Dierlijk worden voorgelegd.

Beoordelingsrichtlijnen voor controle van criteria voor pluimveestallen

2.2.1 Pluimveestallen – opfok legouderdieren en opfok leghennen

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

Het is alleen mogelijk om een certificaat B te behalen voor de MDV pluimveestallen.

Verplichte eisen certificatie:

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

- Criterium 19 dierenwelzijn. Verplicht minimaal percentage aan daglicht van 3% van het grondoppervlak.

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

- Criterium 1 klimaatlat. Verplicht compenseren van eventueel behaalde maluspunten.

Niveau voor MDV – opfok legouderdieren en opfok leghennen

	Bedrijfsomvang ≤ 350 grootte eenheden Aantal punten			Bedrijfsomvang >350 en ≤700 grootte eenheden Aantal punten			Bedrijfsomvang > 700 grootte eenheden Aantal punten		
Minimum ammoniakmaatlat	71			71			71		
Minimum dierenwelzijnmaatlat	14			17			18		
Minimum diergezondheidmaatlat	14			16			18		
Minimum klimaatlat	2			2			2		
Minimum fijnstofmaatlat	22			22			22		
Minimum maatlat B&O*	15	29	50	15	29	50	15	29	50
Minimum brandveiligheidsmaatlat	19			19			19		
Vrije ruimte	8			8			8		
Totaal	165	179	200	170	184	205	173	187	208

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

De wijze van berekenen van de bedrijfsgrootte 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: Pluimveestallen – opfok legouderdieren en opfok leghennen

De ammoniakmaatlat beschrijft een aantal systemen uit bijlage 1 van de Rav met de bijbehorende puntenscore. Er dienen minimaal 71 punten behaald te worden, dit is equivalent aan een maximale ammoniakemissie van 0,050 kg NH₃ per dierplaats per jaar.

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

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

Alleen de extra ammoniakpunten die worden verdiend met aan de bron ammoniak reducerendemaatregelen tellen mee in de vrije ruimte. Deze punten zijn opgenomen in de bijlage Rav zoals opgenomen op de website onder de certificatieschema's.

Het is niet toegestaan om met een verrijkte kooi of koloniehuisvestingsystemen (zoals E1.5.5) mee te doen met de MDV.

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&W met een bijzondere emissiefactor (proefstal) en
- 2) de toegekende bijzondere emissiefactor van deze proefstal voldoende punten behaalt op de ammoniakmaatlat (zie bovenstaande berekenwijze) en
- 3) de proefstal als zodanig is opgenomen in de vergunning en
- 4) aan alle andere normen zoals beschreven in MDV is voldaan.

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

Zie: <http://www.maatlatduurzameveehouderij.nl/470/m/certificeren/index.html>

Opmerking: Het toepassen een end-of-pipe techniek voor ammoniak heeft een negatieve impact op het stalklimaat, dit kan gecompenseerd worden door het toepassen van een ammoniakreducerende techniek aan de bron. Specifiek voor luchtwassers geldt dat deze ook een negatieve impact hebben op het energieverbruik, brandveiligheid en bedrijf & omgeving. Voor zover mogelijk zijn er compenserende maatregelen in de betreffende maatlaten opgenomen, bijvoorbeeld het opwekken van duurzame energie, zie klimaatlat.

Dierenwelzijnmaatlat: Pluimveestallen – opfok legouderdieren en opfok leghennen

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 – opfok legouderdieren en opfok leghennen

	<i>Criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
1	15 dieren/ m² of 14 dieren/ m² of 13 dieren/ m² of 12 dieren/ m² of 11 dieren/ m² of 10 dieren/ m² <i>Opmerking: Maatregelen die het emitterend oppervlak vergroten kunnen een negatieve impact hebben op de uitstoot van ammoniak- en fijnstofemissie. Mogelijke opties om dit te compenseren, bijvoorbeeld door toepassing van extra ammoniak- en fijnstofreducerende maatregelen, zijn in de betreffende maatlatten opgenomen.</i>	2 4 6 8 10 12	Op basis van het aantal dieren in de vergunning en het beschikbare leefoppervlak voor de dieren in de stal wordt de beschikbare ruimte per dier berekend en wordt getoetst of er punten behaald worden. De beschikbare ruimte is het bruikbare oppervlakte dat permanent voor de dieren beschikbaar is aan het eind van de opfokperiode. Voor berekening van het bruikbare oppervlak gelden de volgende onderdelen van de stalinrichting: alle aanwezige roosters met daaronder een mestband, aanvliegplateaus tot 40,0 cm breed en zitstokken (per cm zitstok 30,0 cm² oppervlak). Als meerder zitstokken naast elkaar zijn aangebracht (alsof in een plateau), gelden als maat de buitenste zitstokken en de lengte van het systeem (net als bij roosters). Indien er meerdere afdelingen zijn met verschillende oppervlakten per dier, wordt het aantal punten gebaseerd op de stal of afdeling met het kleinste oppervlak per dier. Stallen die afzonderlijk worden aangemeld voor de regelingen, worden per stal beoordeeld.	Aantal vergunde dieren per m² is uitgangspunt voor de vaststelling van het aantal punten. Bij één afdeling waar dieren zijn opgezet wordt gecontroleerd (bv middels inkoopfacturen) of het aantal opgezette dieren het aantal vergunde dieren niet overschrijdt. Tevens wordt in één afdeling het leefbaar oppervlak nagemeten in de stal rekening houdend met de voorwaarden waaraan dit dient te voldoen. In de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 2) wordt gecontroleerd of er zitstokken of plateaus aanwezig zijn. Om in aanmerking te komen voor punten dient bij zitstokken minimaal 5 cm per dier beschikbaar te zijn (lengterichting). Hiertoe wordt de lengte van de stokken bemeten. De zitstokken moeten minimaal 30 cm uit elkaar worden geplaatst. Plateaus moeten minimaal 30 cm breed zijn en de minimale oppervlakte is 150 cm²/dier. De plateaus moeten minimaal 30 cm uit elkaar worden geplaatst. Per plateau mag 30 cm breedte extra worden gerekend voor het berekenen van de oppervlakte. Voor het aantal dieren wordt uitgegaan van het aantal vergunde dieren. Er kan ook gekozen worden voor een combinatie van zitstokken en plateaus, zolang het totaal aantal zitplekken voldoet aan de eis.
2	oriëntatiemogelijkheden in lengte stal (schotjes, gaas e.d.) stalcompartiment maximaal een lengterichting van 25,0 meter	2	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er oriëntatiemogelijkheden in de stal zijn aangebracht. Hierbij kunnen twee punten behaald worden. Oriëntatiepunten in de breedte van de stal voldoen niet voor het behalen van punten, omdat er in de breedte doorgaans voldoende oriëntatiepunten (van strooisel naar beun, voergoten, drinklijnen) zijn. Dit geldt voor stallen waar de inventaris in de lengterichting is opgesteld. Bij smalle stallen (tot 25,0 m) waar de inventaris in de breedte-richting is	In twee afdelingen wordt fysiek gecontroleerd of de oriëntatiemogelijkheden voldoen aan de gestelde voorwaarden. Als een stal is opgedeeld in afdelingen, voldoen de daarvoor aangebrachte afscheidingen als oriëntatiemogelijkheid. Daarnaast voldoen bijvoorbeeld schotjes waar de dieren omheen kunnen. Oriënteringspunten worden als zodanig erkend voor de regeling als een dier nooit meer dan 12,50 meter van een dergelijk punt af is, ongeacht waar het dier zich in

	<i>Criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			opgesteld hebben oriëntatiepunten in de breedte ook geen meerwaarde, omdat de stallen hier doorgaans te smal voor zijn om hier voordeel van te kunnen verwachten. Met oriëntatiemogelijkheden worden primair tussenschotjes bedoeld waar de dieren omheen kunnen lopen. Openingen in dwarsschermen zijn ook toegestaan onder de definitie van tussenschotjes. Een schot is een extra aangebracht element dat klaarblijkelijk geen deel uitmaakt van de reguliere inrichting van de stal maar als specifieke functie het onderbreken van looproutes heeft of het herkenbaar maken van onderdelen van de bestaande stalinrichting (zoals schotjes om 'eindnesten' herkenbaar te maken). Een nest op zich is geen schot.	de stal bevindt, bij twijfel dient dit nagemeten te worden. In brede stallen komen ook afscheidingen in de lengterichting in aanmerking.
3	overdekte uitloop: – 20 – 49% van staloppervlak – 50% van staloppervlak Weersbestendige overdekte uitloop: Zijwanden van de buitenuitloop zijn voorzien van windbreekgaas, waarbij de onderste rand tot maximaal 25 cm dicht uitgevoerd mag zijn. En voorkomen van warmte instraling door middel van een geïsoleerde of warmte reflecterende overkapping.	2 4 1	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er een overdekte uitloop aanwezig is. De overkapping van de buitenuitloop dient geen mest van overvliegende vogels door te laten en weer- en windbestendig te zijn. Dat wil zeggen: waterdicht zijn en niet kunnen scheuren bij harde wind. Dun plastic voldoet derhalve niet, goed bevestigde golfplaten of dik zeil dat niet scheurt bij harde wind voldoen wel. De overdekte uitloop dient vanuit de stal vrij toegankelijk te zijn en mag afsluitbaar zijn. De relatief kleinste uitloop is bepalend voor de puntentoekenning. Zijwanden van de buitenuitloop zijn voorzien van windbreekgaas, waarbij de onderste rand tot maximaal 25 cm dicht uitgevoerd mag zijn. De overkapping is voorzien van een warmte reflecterend of geïsoleerde dakbedekking (vegetatiedak voldoet hierbij ook) ter voorkoming van hittestress in de overdekte uitloop.	Controleer fysiek of er een uitloop aanwezig is en of er een overkapping aanwezig is. Verifieer dat de overkapping van de uitloop voldoende stevig is en dat de uitloop vrij toegankelijk is vanuit de stal. 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. Controleer fysiek of de zijwanden voorzien zijn van windbreekgaas met een dichte onderrand van maximaal 25 cm hoog. Controleer fysiek of de dakbedekking geïsoleerd of reflecterend is.

	<i>Criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
4	buitenuitloop vanaf 7 wk: 1/3 beschutting egaal verdeeld, minimaal 1,0 m ² per opfokken, grotendeels uit manipuleerbare bodem: - met wisselbeweiding - wering roofdieren (hek, schrikdraad) en roofvogels	10 2 2	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er een buitenuitloop aanwezig is. De buitenuitloop moet aan de volgende eisen voldoen: 1/3 deel moet beschut zijn (egaal verdeeld over de uitloop), minimale oppervlakte van 1,0 m ² per opfokken en de bodem moet grotendeels manipuleerbaar zijn. De uitloop dient voor de dieren vrij toegankelijk te zijn vanuit de stal. Bij het voldoen aan voorgaande aspecten worden 10 punten behaald. Bij wisselbeweiding kunnen er nog twee extra punten behaald worden. Wering tegen roofdieren en -vogels door bijvoorbeeld de aanleg van een hek en schrikdraad scoort ook twee extra punten. In totaal kunnen er voor een complete buitenuitloop veertien punten gescoord worden.	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. De uitloop dient minimaal voor de helft van het oppervlak manipuleerbaar zijn, dat wil zeggen dat deze niet verhard is, ingestrooid mag wel. Controleer of minimaal een derde van het oppervlak beschut is middels begroeiing, afdak of anderszins. De voor de hennen toegankelijke uitloop wordt niet gebruikt voor andere doeleinden, behalve als boomgaard, bosterrein en grasland, voor zover dit laatste gebruik door de bevoegde autoriteiten is toegestaan. Controleer of de uitloop vrij toegankelijk is. Voor wisselbeweiding dienen er meerdere percelen vrij toegankelijk te zijn vanuit de stal waarbij ieder perceel aan de voorwaarden voldoet. Wering voor roofdieren bestaat uit in ieder geval een hek en stroomdraad (wering vossen e.d.) en netten of draden boven de uitloop om te voorkomen dat roofvogels rechtstreeks de uitloop in kunnen vliegen.
5	verhoogde zitstokken: - aanwezig vanaf dag 1 (2,50 cm/dier, dieren moeten eronderdoor kunnen) of - aanwezig vanaf 7 wk (10,0 cm/dier, dieren moeten eronderdoor kunnen) of - zitstokken op zowel 5,0 cm hoogte (2,5 cm/dier) als op 40,0 cm hoogte (10,0 cm/dier) - zitstokken met afgeronde hoeken (alleen in combinatie met een van de bovenstaande)	6 6 9 2	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. De eerste week na opzet dienen er onder de zitstokken circa 5,0 cm vrije ruimte te zijn, tegen de zeven weken dient dit ongeveer 40,0 cm te zijn. Er worden zes punten behaald als er vanaf dag één 2,50 cm per dier beschikbaar is op ongeveer 5,0 cm hoogte of vanaf zeven weken 10,0 cm per dier op ongeveer 40,0 cm hoogte. Indien er zowel zitstokken zijn op 5,0 cm na opzet als zitstokken op 40,0 cm na drie tot zeven weken worden er negen punten gescoord. Een mogelijkheid hierbij is bijvoorbeeld verstelbare zitstokken of een extra zitstok op 5,0 cm hoogte bevestigen aan de ruiters voor de oudere opfokhennen. Zitstokken met afgeronde hoeken scoren twee punten, mits ook voldaan wordt aan de aanwezigheid van afdoende zitstokruimte zoals in één de drie	In de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 2) wordt fysiek gecontroleerd. Deze controle bestaat uit toetsing of de zitstokken aanwezig zijn, Bij vaste zitstokken wordt de hoogte nagemeten en berekend hoeveel cm er per dier beschikbaar is (lengte zitstokken/aantal dieren volgens vergunning en tekening). Bij verstelbare zitstokken wordt getoetst of en hoe deze versteld kunnen worden en berekend hoeveel cm er per dier beschikbaar is (lengte zitstokken/aantal dieren volgens vergunning en tekening). De vorm van de zitstok wordt eveneens fysiek gecontroleerd of deze afgerond is volgens de norm. Zitstokken met afgeronde hoeken scoren twee punten, mits ook voldaan wordt aan de aanwezigheid van afdoende zitstokruimte zoals in één de drie bovenstaande eisen.

	<i>Criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	maatregelen mogelijk)		bovenstaande eisen. Het gaat er hier om dat het dier met het borstbeen niet op een scherpe rand rust op een zitstok. Hieraan voldoen bijvoorbeeld een rechthoekige stok met afgeschaafde hoeken, een ronde stok met een afgeplatte bovenkant of een champignonvormige stok. Ronde zitstokken voldoen niet. In totaal zijn er bij dit onderdeel maximaal elf (9 + 2) punten te behalen.	
6	waterlijnen per afdeling regelbaar	4	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of punten behaald worden. Zijn de waterlijnen per afdeling regelbaar dan worden hier vier punten voor behaald. Een regelbare waterleiding betekent dat per afdeling bijgehouden kan worden hoeveel water wordt verbruikt. Een afdeling is een ruimte die minimaal door gaas afgescheiden is van andere afdelingen, zodat de kippen van verschillende afdelingen niet bij elkaar kunnen komen. Onder een stal wordt verstaan een ruimte die door dichte wanden afgescheiden wordt, zodat de kippen uit verschillende stallen niet bij elkaar kunnen komen. Doorgaans zijn stallen klimaatgescheiden. Indien bij dit onderdeel vier punten zijn behaald, kunnen er geen punten behaald worden op onderdeel 7 (watermeetsysteem per afdeling).	In de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 2) wordt fysiek gecontroleerd op de aanwezigheid van een waterleiding met watermeter. Tevens wordt gecontroleerd of deze goed afleesbaar is of aan het managementsysteem gekoppeld is (managementuitdraai inzien).
7	Drinkwaterregistratie per afdeling (direct afleesbaar of via managementsysteem)	1	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of punten behaald worden. Een watermeetsysteem betekent dat per afdeling bijgehouden kan worden hoeveel drinkwater door de dieren wordt gebruikt. Indien vier punten zijn behaald bij onderdeel 6 (waterlijnen per afdeling regelbaar) worden op onderdeel 7 geen punten meer toegekend.	In de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) wordt fysiek gecontroleerd op de aanwezigheid van een watermeetsysteem. Tevens wordt gecontroleerd of deze goed afleesbaar is of aan het managementsysteem gekoppeld is (managementuitdraai inzien).
8	Voerweger per afdeling, of een automatisch voersysteem met gewichtsmeting en registratie van het uitgedoseerde voer per afdeling	1	Toets of een voerweger of automatisch voersysteem met gewichtsmeting en registratie van het uitgedoseerde voer per afdeling is gepland per stal.	Controleer of de apparatuur of installatie aanwezig is en functioneert. Controleer of de dagelijkse voergift wordt genoteerd.

	<i>Criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
9	voersysteem per afdeling regelbaar	2	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Zijn de voersystemen per afdeling regelbaar dan worden hier twee punten voor behaald. Een afdeling is een ruimte die minimaal door gaas afgescheiden is van andere afdelingen, zodat de kippen van verschillende afdelingen niet bij elkaar kunnen komen. Onder een stal wordt verstaan een ruimte die door dichte wanden afgescheiden wordt, zodat de kippen uit verschillende stallen niet bij elkaar kunnen komen. Doorgaans zijn stallen klimaatsgescheiden.	Controleer of het voersysteem per afdeling regelbaar is door de instellingen in te zien en aan de hand van controlelijsten met dagelijkse voergift of een uitdraai van een managementsysteem.
10	spinfeeder/systeem om in strooisel te voeren	4	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er een systeem is aangelegd om het voer dat dagelijks wordt verstrekt in het strooisel te verstrekken. Een spinfeeder waarmee korrels worden verspreid of een vergelijkbaar systeem krijgt vier punten. Indien een ondernemer op zowel onder 10, 11 als 12 de punten wil behalen, dienen er duidelijk verschillende verstrekkingssystemen voor de drie onderdelen te zijn. Een spinfeeder waarmee naast het dagelijkse voer ook wat graan wordt verstrekt behaalt derhalve geen acht punten, maar vier punten.	Controleren in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 2) of er een spinfeeder of vergelijkbaar systeem aanwezig is die aangesloten is op de voersilo. Controleer of het apparaat functioneert. En er wordt gekeken welke voersystemen zijn geïnstalleerd. Indien er een systeem met voerlijnen aanwezig is, worden op dit onderdeel geen punten behaald (mogelijk wel bij onderdeel 11).
11	graanverstrekkingssysteem (bijv. spinfeeder)	4	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Een graanverstrekkingssysteem dat los van het voersysteem wordt geïnstalleerd scoort vier punten. Indien een ondernemer op zowel onder 10, 11 als 12 de punten wil behalen, dienen er duidelijk verschillende verstrekkingssystemen voor de drie onderdelen te zijn. Een spinfeeder waar naast het dagelijkse voer ook wat graan wordt verstrekt behaalt derhalve geen acht punten, maar vier punten.	Controleren in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 2) of er een spinfeeder of vergelijkbaar systeem aanwezig is naast de reguliere voerlijnen. Deze dient aangesloten te zijn op een aparte graansilo of voorraadbak. Controleer of het apparaat functioneert.
12	Ruwvoer verstrekkingssy- stemen	4	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Een apart ruwvoer verstrekkingssysteem scoort vier punten. Onder ruwvoer worden bijvoorbeeld hooi, stro of luzerne verstaan, ruwvoer is voer met lange vezels. Fijn gemalen hooi in een brok voldoet derhalve niet. Indien een ondernemer op zowel onder 10, 11 als 12 de punten wil behalen, dienen er duidelijk	Controleren in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 2) of er een aparte gemechaniseerde ruwvoer verstrekkingssysteem met voorraadbak aanwezig is en functioneert. Tevens fysiek controleren of er buiten de stal een opslag is voor het ruwvoer. Bij kleine bedrijven kan handmatige ruwvoer verstrekking goedgekeurd worden als de pluimveehouder aannemelijk kan maken aan de controleur dat ruwvoer

	<i>Criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			verschillende verstrekkingssystemen voor de drie onderdelen te zijn. Een spinfeeder waar naast het dagelijkse voer ook wat graan wordt verstrekt behaalt derhalve geen acht punten, maar vier punten	daadwerkelijk regelmatig verstrekt wordt (b.v. : opslag buiten de stal aanwezig, gereedschap aanwezig met sporen van gebruik voor ruwvoer, sporen van een kruiwagen in de stal, etc.).
13	Ammoniakemissie beperkende stalinrichting Stofreductiesysteem voor stofreductie in de stal	2 2	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Ammoniak: 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. Stof: Het gaat er hier om dat de luchtkwaliteit in de stal verbeterd wordt. Een voorbeeld is interne circulatie met filtering (bij luchtmengkasten).	Controleer of er een emissiebeperkende inrichting is die erop gericht is om de emissie in de stal te reduceren, dit is het geval bij alle Rav systemen die voldoen aan het Besluit huisvesting met uitzondering van de luchtwassers. Het betreft hier geen managementmaatregelen, maar investeringsmaatregelen die de kwaliteit van de stallucht bij de dieren verbetert.
14	beluchtingssysteem met 100% buitenlucht (b.v. mest/strooisel)	4	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Dit is in de praktijk veelal een warmtewisselaar, hiervoor worden vier punten behaald.	Aanwezigheid warmtewisselaar controleren en werking controleren.
15	Meetapparatuur voor kwaliteit binnenklimaat voor mechanisch geventileerde stallen. Bemeten van 3 parameters Bemeten van 4 of meer parameters Mogelijke parameters: binnentemperatuur, CO ² , fijnstof, methaan, stikstof, ammoniak, fijnstof en luchtvochtigheid.	3 4	Administratieve controle op aanwezigheid geautomatiseerd systeem om binnenklimaat te meten dmv sensoren voor de betreffende parameters. De apparatuur heeft een geheugen van minimaal drie maanden voor opslag meetgegevens.	Controle of geautomatiseerd meetsysteem aanwezig is, op een logische plaats is gesitueerd (resultaten dienen inzicht te geven van het klimaat op dierniveau) en functioneert. Bekijk een uitdraai van de meetgegevens.
16	strooiseldroging	2	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Er wordt hier in de eerste instantie gedoeld op buizen die specifiek voor strooiseldroging worden aangelegd, deze kunnen onderdeel uitmaken van het ventilatiesysteem. Vloerverwarming onder de strooiselruimte voldoet ook. Voor een strooiseldrogingsysteem worden twee punten behaald.	Controleer of strooiseldrogingsysteem aanwezig is en werking controleren.

MDV 14 versie 3 hoofdstuk 2 pluimvee - opfok legouderdieren en leghennen Pagina 20 van 116

© Copyright SMK. Alle rechten voorbehouden.

	<i>Criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	– diffuus daglicht, geen direct zonlicht In totaal zijn er voor het onderdeel daglicht maximaal twaalf punten te behalen. <i>Randvoorwaarde: Let bij de plaatsing van de verlichtingsarmaturen op de eventuele lichthinder buiten de stal. Er worden alleen punten op dit onderdeel toegekend als ook wordt voldaan aan een van de onderdelen van criterium 16 bij Bedrijf & Omgeving.</i>	4		
21	Bloedluisafvangsysteem	2	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Systemen die erop gericht zijn om bloedluizen te vangen of te voorkomen dat ze de hennen kunnen bereiken, zoals het ophangen van het zitstoksysteem behalen één punt. Veel van de bloedluisafvangsystemen zijn geen investeringsmaatregelen maar managementmaatregelen. Deze komen niet in aanmerking voor de MIA\Vamil en behalen op deze maatlat geen punten.	In de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 2) wordt gecontroleerd of er een investering is gepleegd voor het afvangen van bloedluis. Deze investeringen dienen niet gecombineerd te moeten worden met management zoals het vullen van bakjes met vloeistof. Hangende zitstokken voldoen aan de norm, zitstokken die aan de wand zijn bevestigd niet.
22	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.
24	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.
25	Geautomatiseerde dierwegingen	1	Administratieve toetsing of een systeem voor geautomatiseerde dierweging en registratie gepland is. Het systeem dient voorzien te zijn van datageheugen.	Controle of voorziening aanwezig is en functioneert. Uitdraai van de eventueel reeds aanwezige gegevens inzien.

Diergezondheidsmaatlat: Pluimveestallen – opfok legouderdieren en opfok leghennen

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 – opfok legouderdieren en opfok leghennen

	<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	4	Er is een spoelplaats aanwezig op het vuile bedrijfs gedeelte voor transportwagens Eisen spoelplaats: - Vloeistofdichte plaats, spoelwaterafvoer naar afvoer via afschot (minimaal 1%) of zijkanalen 15 cm hoog - Watervoorziening aanwezig bij spoelplaats; Er is een waterleiding/- slang van minimaal 22 mm dik of installatie met voorraadvat, met een waterdebiet (opbrengst) van minimaal 2.500 liter per uur. (Een hoge drukspuit voldoet niet) - Er is een waterslang van minimaal 25 meter aanwezig - Voorziening dat spoelwater en reinigingsmiddel niet in grond- en oppervlaktewater komen (aparte afvoer naar opslagput, mestkelder of riool (indien vergund)) - De afmeting van de spoelplaats is minimaal 18 bij 5 meter 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 afsluitbare openingen en verlichting.

	<i>Criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
2	Vuile schone weg: onderdelen voor principe van vuile/ schone weg: a) belemmering om het erf op te rijden en de transportwegen zijn verhard. b) strikte scheiding schone en vuile weg middels hygiënevoorzieningen op alle overgangen voor mens, dier en materiaal. Een looplijnschets (geen kruisen lijnen) is voor alle bezoekers zichtbaar opgehangen. c) luchtinlaat niet direct aan de vuile weg Er zijn maximaal 10 punten te behalen. (zie voorbeeld in Bijlage 1)	2 5 3	Administratieve controle op aanwezigheid onderdelen in het criterium 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 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.	Visuele controle of aan alle onderdelen van het criterium is voldaan. Meet bij twijfel de hoogte van de afscheiding en/of afstanden na. 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>
3a	Pluimvee: 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&W geregistreerde instelling of geregistreerd bedrijf. De pluimveebedrijven dienen gebruik te maken van een IKB erkend pluimveeservicebedrijf met de activiteit ongedierte bestrijding. Een bedrijf met een Kenniscentrum Dierplagen (KAD) keurmerk verdient de aanbeveling.	Controleer of de te controleren onderdelen uitgevoerd en aanwezig zijn.
3b	<u>Plaagdierbestrijding</u> 2 punten bij behalen van minimaal 2 van onderstaande eisen: - een gladde strip op alle stalwanden van minimaal 20 cm breed op een meter hoogte. Tevens moeten alle deuren en ramen volledig afsluitbaar zijn, maximale kierbreedte 0,50 cm bij deuren, ramen of openingen - Geen vaste obstakels in de gangen en looproutes van de stal (niet zijnde diervverblijven, opslagruimten en dergelijke) op minder dan 25 cm van de grond. - Alle voeropslagen zijn afsluitbaar (dus ook de eventueel aanwezige voerkar).	2	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>
4	– Erfverharding (min. 2,0 m) aansluitend aan de stallen (rondom) of – Erfverharding (min. 2,0 m) aansluitend en tussen de stallen (rondom)	3 4	Minimaal 2,0 meter verharding aansluitend om alle te certificeren stallen. Verharding betekent: straatstenen, beton of asfalt, antiworteldoek met grind en zonder beplanting. Indien niet overal twee meter brede verharding aanwezig is of niet aansluitend aan de stal geplaatst is worden geen punten behaald. De 2 meter verharding rond de stal geldt vanaf het einde van de dakoverstek. Stallen met een open zijkant en een overdekte voergang aan de zijkanten voldoen niet.	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, laarzenreiniger voorzien van een borstel met geïntegreerde watertoevoer en afvoerputje, wasbak en doorlooptdouche met warm- en koudwaterkraan)* aanvullende punten bovenop bovenstaande hygiënesluis: - een wasbak voorzien van een knie-, elleboogbediening of een infraroodsensor - een UV kast *indien bij de omkleedruimtes een laarzenreiniger aanwezig is	9 1 2	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; - laarzenreiniger in/bij hygiënesluis aangesloten op waterleiding en boven een afvoerputje. De waterdruk zorgt voor het schoonspoelen van de borstels -lichtgekleurde en goed reinigbare wanden en vloer; -glad afgewerkte wanden waar geen vocht in kan trekken (bijvoorbeeld betegeld of gecoat) - sluis heeft minimaal drie gedeelten, allen gescheiden door muur met deur of smalle doorgang of een bank: 1) entree, zgn. "vuil" gedeelte met bezoekerslijst (incl. pen) en kapstokken/kluisjes voor kleding medewerkers en bezoekers; 2) middengedeelte met doucheruimte, betegeld of gecoat (effen wit of effen crèmekleurig) met een afvoerputje, douchekop en warm en koud water; 3) "schoon" gedeelte met kapstokken en bedrijfskleding en -schoeisel. - Vanuit de hygiënesluis geen directe toegang mogelijk naar dierenverblijven. 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	Controleer de hygiënesluis op de fysieke aanwezigheid op de benodigde onderdelen op de juiste plaats.

MDV 14 versie 3 hoofdstuk 2 pluimvee - opfok legouderdieren en leghennen Pagina 26 van 116
© Copyright SMK. Alle rechten voorbehouden.

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	bedrijfseigen aansluitkoppelingen: - op de vuile weg bij toepassing van een schone- en vuile weg principe - op rand van erf	2 1	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.	
8	Mest direct afvoeren van het bedrijf	1	De mest wordt direct afgevoerd van het bedrijf en er is geen eigen mestopslag op het bedrijf aanwezig. De mest wordt bijvoorbeeld direct naar een buurlocatie gebracht zonder dat er contact tussen de locaties bestaat. Bijvoorbeeld als een rail is met mestcontainers waarbij de mest naar de buurlocatie wordt getransporteerd en de containers reinigbaar zijn.	Controleer of een mestafvoersysteem aanwezig is waarbij geen sprake is van direct contact tussen de stal en de locatie buiten het bedrijf. Een transportband die rond gaat tussen stal en buurlocatie voldoet niet omdat hier sprake is van direct contact.
9	Krachtvoersilo's met bedrijfseigen aanvoerslang met koppelstuk: - op het schone bedrijfsgedeelte met een aansluitpunt op het vuile bedrijfsgedeelte - op het vuile bedrijfsgedeelte met automatische voertransport (door middel van bijvoorbeeld een voervijzel) naar het schone bedrijfsgedeelte..	2 2	Administratieve toetsing of de krachtvoersilo('s) met bedrijfseigen krachtvoersilokoppelingen/ of – aanvoerslangen zich bevinden op het schone bedrijfsgedeelte of op het vuile bedrijfsgedeelte. Indien de silo op het vuile bedrijfsgedeelte staat, kan dit met punten worden gewaardeerd indien er automatisch voertransport plaatsvindt naar het schone gedeelte in afgesloten systeem (bijv. voervijzel). Dit kan ook indien (tevens) handmatig wordt gevoerd met een voerwagen en de route tussen de silo en de stal aantoonbaar via de schone weg verloopt. Dit kan bijvoorbeeld door middel van een toegankelijk 'voertappunt' op het schone bedrijfsgedeelte.	Visuele toetsing of aan de norm is voldaan.
10	De ingaande lucht wordt gefilterd met behulp van een absoluut filter.	6	De ingaande lucht wordt gefilterd met behulp van een absoluut filter. Een absoluut filter filtert nagenoeg alle deeltjes uit de lucht inclusief ziektekiemen. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of punten behaald worden.	Controleer op de fysieke aanwezigheid van een absoluut filter.
11	Kadaverkoeling op scheiding vuile en schone weg	2	De kadaverkoeling staat op de scheiding van de vuile en schone weg. De kadavers kunnen aan de schone kant ingereden worden en aan de vuile kant kan de ondernemer de kadaverkoeling openen om het naar	Visuele controle of aan de norm is voldaan. Tevens wordt temperatuur van de kadaverkoeling getoetst, deze is maximaal 10 graden Celsius (meter in koeling, anders met auditor deze zelf meten). Het

© Copyright SMK. Alle rechten voorbehouden.

	<i>Criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
14	Een automatisch spoelsysteem voor drinkwaterleidingen per stal Waternvervuiling sensor (meetsysteem troebelheid water) Desinfectie installatie voor waterleidingen. Het desinfectiemiddel wordt geproduceerd met behulp water, zout en elektriciteit. Randvoorwaarde: De desinfectie installatie voor waterleidingen dient door het CTGB erkend te zijn of toegelaten als proefopstelling. Bij een proefopstelling dient de installatie opgenomen te worden op een lijst van de fabrikant.	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. Er zijn maximaal 4 punten te behalen op dit onderdeel	Controleer fysiek op de aanwezigheid van de doorspoelinstallatie en de benodigde eisen. Controleer fysiek op aanwezigheid waternvervuilingssensor. Controleer fysiek op aanwezigheid desinfectie installatie.
15	Reinigingssysteem voor medicijndoseerinstallatie.	2	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Tijdens de stalcontrole is het reinigingssysteem toonbaar aanwezig.	Controleer fysiek op de aanwezigheid van het reinigingssysteem voor de medicijndoseerinstallatie.
16	Drinkwaterregistratie per afdeling (direct afleesbaar of via managementsysteem)	1	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of punten behaald worden. Een watermeetsysteem betekent dat per afdeling bijgehouden kan worden hoeveel drinkwater door de dieren wordt gebruikt.	In de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) wordt fysiek gecontroleerd op de aanwezigheid van een watermeetsysteem. Tevens wordt gecontroleerd of deze goed afleesbaar is of aan het managementsysteem gekoppeld is (managementuitdraai inzien).
17	centrale hogedrukleiding (minimaal 30 bar)	1	In de afdelingen is een aansluitpunt van een hogedrukleiding. De hogedrukleiding heeft bij voorkeur een blauwe kleur voor herkenning. Punten worden behaald bij een aansluitpunt in iedere afdeling of maximaal 10 meter van de deur van iedere afdeling. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of punten behaald	Controleer fysiek de aanwezigheid van het aansluitpunt voor een hogedrukleiding in de helft van de afdelingen (minimaal 2 maximaal 4). Controleer de aanwezigheid van hoge druk met behulp van een drukmeter. De druk is minimaal 30 bar.

	<i>Criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			worden.	
18	Wanden van de diervverblijven tot 0,60 meter hoog goed reinigbaar (gladoppervlakte materiaal zoals gecoate wanden en gecoate of glad gevulderde vloeren) Gecoate en gladde vloer in de diervverblijven	1 1	De wanden moeten glad zijn en niet poreus zodat het goed gereinigt wordt en geen vuil achter blijft. Dit kan bijvoorbeeld bereikt worden door coaten of vlinderen. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of punten behaald worden. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Een gevulderde vloer voldoet niet, een gecoate vloer wel.	Tijdens de stalcontrole is duidelijk zicht- en voelbaar dat de wanden van de diervverblijven gecoat zijn. De vloer is in de diervverblijven zichtbaar gecoat tijdens de stalcontrole.
19	Bij opfokstal is een verhoogd niveau aanwezig dat 30 cm hoger ligt dan het lager gelegen niveau en dat 25% van het staloppervlak bedraagt	2	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of punten behaald worden. Het verhoogde niveau dient minimaal 25% van de oppervlakte van de stal te bedragen en 30 cm hoger te liggen dan het laagste niveau. Het verhoogde niveau is een rooster (hout of kunststof) en de kippen kunnen zich niet onder dit rooster bevinden.	Tijdens de stalcontrole is het percentage vast te stellen door het geheel en de verhoging te meten.
20	voersysteem per afdeling regelbaar	2	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Zijn de voersystemen per afdeling regelbaar dan worden hier twee punten voor behaald. Een afdeling is een ruimte die minimaal door gaas afgescheiden is van andere afdelingen, zodat de kippen van verschillende afdelingen niet bij elkaar kunnen komen. Onder een stal wordt verstaan een ruimte die door dichte wanden afgescheiden wordt, zodat de kippen uit verschillende stallen niet bij elkaar kunnen komen. Doorgaans zijn stallen klimaatsgescheiden.	Controleer of het voersysteem per afdeling regelbaar is.
21	meerdere varianten drinksystemen aanwezig in de stal: • er zijn alleen nippels of alleen cups in verschillende kleuren aanwezig (minimaal	2	In de stal bevinden zich meerdere typen/ merken drinksystemen waardoor de overschakeling van opfok naar leg makkelijker is. Minimaal 25,0% van het drinkstelsel is een andere kleur of een ander type. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden.	In de stal zijn de verschillende drinksystemen zichtbaar door de verschillende kleuren en/of types.

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	25% per kleur) • er zijn zowel nippels als cups aanwezig (minimaal 25% per type)	4		
22	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. Het gaat om typen registraties als uitval, groei, registeren verplaatsingen e.d.	Controleren of het managementsysteem werkt en actuele gegevens beschikbaar zijn (uitdraai controleren).
23	geautomatiseerd management systeem voor individuele dieridentificatie en monitoring van de individuele diergezondheid	1 tot 3	Administratieve toetsing of en geautomatiseerd managementsysteem dat aan de norm voldoet aanwezig is. Het systeem dient een datageheugen te hebben (voor minimaal één jaar). Per geautomatiseerde meting wordt één punt toegekend, met een maximum van drie punten. Het gaat om typen metingen zo als activiteit meter, individuele voeropnameregistratie, individuele wateropnameregistratie, individuele gewichtsmeting.	Controleren of het managementsysteem werkt en actuele gegevens beschikbaar zijn (uitdraai controleren).
24	Schoon drinkwater. Alle drinkwaterleidingen in de stal zijn in PVC, RVS of koper uitgevoerd, geen tyleenslangen. De drinkwaterleidingen hebben een maximale diameter van 16 mm. Toelichting: - Maximale diameter i.v.m. doorstroomsnelheid is 16 millimeter. Installateurs weten welke diameter er noodzakelijk is voor een nippel met een debiet van 0,5 liter per seconde, zonder dat het water stil komt te staan. Minimaal eenmaal daags een doorstroomsnelheid van 40	1	Administratieve controle of aan de randvoorwaarden wordt voldaan.	Fysieke controle of aan de randvoorwaarden wordt voldaan.

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	centimeter per seconde behalen.			

Klimaatlat: opfok legouderdieren en opfok leghennen

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

Klimaatlat met keuzemaatregelen energie – opfok legouderdieren en opfok leghennen

	<i>Criterium klimaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	Emissiearme technieken			
1	Energieverbruik ammoniak emissiereducerende technieken: Bonuspunten indien voor reductie van ammoniakemissie is gekozen voor een techniek die relatief energiezuinig is en maluspunten als de gekozen techniek een hoog energieverbruik heeft. Verplichte randvoorwaarde: Alle maluspunten moeten gecompenseerd worden met aanvullende punten op de Klimaatlat. <u>Compensatie maluspunten</u> - Bonus en maluspunten van de emissiereducerende technieken zijn		Administratieve toetsing op energiewaardering van het gekozen systeem voor reductie van ammoniakemissie (zie ammoniakmaatlat). De laagste puntenwaardering op energie van de gekozen systemen is het aantal punten dat voor “emissie-arme technieken” op de klimaatlat wordt behaald. Er kunnen maximaal 5 bonuspunten behaald worden voor deze maatregel. Controleer of er voldoende compensatiepunten worden behaald voor de maluspunten en voldoende punten worden behaald voor het ambitieniveau. Bereken of het ambitieniveau wordt behaald: Totaal behaald aantal punten klimaatlat – maluspunten = uitkomst (moet hoger zijn dan het ambitieniveau) Voorbeeldberekening: Ambitieniveau: 10 punten Behaalde maluspunten: -5 punten Totaal aantal behaalde punten klimaatlat: 13 punten Berekening: 13-5=8 Ambitieniveau is 10, dus in dit voorbeeld moeten nog 2 punten extra behaald worden op de klimaatlat	Administratieve toetsing van puntenwaardering op basis van gerealiseerde techniek voor ammoniakemissie reductie. Controleer of er voldoende compensatiepunten worden behaald voor de maluspunten en voldoende punten worden behaald voor het ambitieniveau.

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	opgenomen in 'Bijlage Rav'. - Alle maluspunten moeten in reductie worden gebracht op het totaal aantal behaalde punten op de Klimaatlat. - Na reductie van de maluspunten moeten er voldoende punten zijn behaald om aan het ambitieniveau van de klimaatlat te voldoen.			
	Bouwkundig			
2	Gemiddelde isolatiewaarde: - $2,5 < R < 3,5$ - $3,5 < R < 4,5$ - $R > 4,5$	1 2 3	Bij de vaststelling/berekening van de isolatiewaarde wordt uitgegaan van de richtlijnen van IPPC (met verwijzing naar Bouwbesluit). Hierbij moet de gemiddelde isolatie van een gebouw minimaal een R-waarde van $2,5 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ hebben over het hele gebouw (vloer, muren en dak). Dit moet worden aangetoond door middel van berekeningen (NEN 1068 van oktober 2001). Als door het na-isoleren van een bestaand gebouw dezelfde R-waarde wordt behaald, wordt dit met hetzelfde aantal punten gewaardeerd. Bij een bedrijf met een kelder onder de vloer, mag de Rc waarde berekend worden op basis van isolatiewaarde van wanden en dak en mag de vloer buiten beschouwing worden gelaten. Een geïsoleerd plafond mag worden meegerekend mits het een geheel vormt met het dak. De tussenruimte mag niet dienen als een onderdeel van het 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	Nagaan of de aangegeven materialen in aangegeven diktes zijn toegepast door middel van gespecificeerde facturen.

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			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) 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.	
	Warm(te-terug)winning			
3	warmtewisselaar: - lucht/lucht	13	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% besparing geven op de verwarmingskosten. Dit aan te tonen door middel van een berekening door de leverancier. Deze maatregel is niet te combineren	Controle op aanwezigheid van warmtewisselaar.

	<i>Criterium klimaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			met maatregel 1 indien er gebruik wordt gemaakt van een emissiereducerend Ravstelsysteem met warmtewisselaar.	
4	warmtewisselaar: - lucht/water	8	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. Een warmtewisselaar moet minimaal 40% besparing geven op de verwarmingskosten. Dit aan te tonen door middel van een berekening door de leverancier. Deze maatregel is niet te combineren met maatregel 1 indien er gebruik wordt gemaakt van een emissiereducerend Ravstelsysteem met warmtewisselaar.	Controle op aanwezigheid van de wisselaar met bijbehorende leidingen en pompen.
5	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. Deze maatregel is niet te combineren met maatregel 1 indien er gebruik wordt gemaakt van een emissiereducerend Ravstelsysteem met warmtewisselaar.	Controle op aanwezigheid van de wisselaar met bijbehorende leidingen en pompen.
6	warmtewisselaar: - lucht/grond (grondbuizen)	4	Aan de hand van de bouwtekening wordt gecontroleerd of er grondbuizen zijn aangebracht waarmee de binnenkomende lucht wordt opgewarmd of afgekoeld: het verkoelen of voorverwarmen van buitenlucht voor het gebruik in gebouwen met behulp van ondergrondse buizen als warmtewisselaar. Het aantal buizen en de diameter is afgestemd op de maximale ventilatiebehoefte van de stal. Dit aan te tonen door middel van een berekening. Hierbij rekenen met een maximaal drukverschil over de buizen van 30 Pa.	Controle op het aantal aanwezige buizen en de afmetingen er van.

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			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. Deze maatregel is niet te combineren met maatregel 1 indien er gebruik wordt gemaakt van een emissiereducerend Ravstelsel met warmtewisselaar.	
7	warmte/koude-opslag in de grond via grondwarmte-wisselaar	10	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
8	warmte/koude-opslag in de grond via aquifer	10	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.
9	gebruik warmte-overschot van naastliggende activiteit	13	In de plannen is opgenomen dat warmte wordt betrokken van een naastliggend bedrijf met een warmte-overschot uit alternatieve 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.
10	warmtepomp	5	Controle is mogelijk op basis van tekeningen en offertes. De elektrisch gedreven warmtepomp heeft een COP $\geq 3,6$ gemeten conform NEN-EN 14511. De warmte wordt gebruikt om binnenkomende lucht op te warmen of bij vloerverwarming. Omdat warmtepompen een hoger elektraverbruik geven, is het puntenaantal beperkt.	Controle op basis van aanwezigheid van installatie.

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
11	warmtedak	6	In de plannen zijn elementen opgenomen om water op te warmen op het dak van de stallen. De helft van het totale dakoppervlak is voorzien van deze techniek.	Controle op basis van aanwezigheid van de zonnecollectoren op het dak en aansluiting er van op het verwarmingssysteem in de stal en/of een grondwarmtewisselaar.
12	rondpompen warmte	5	In de tekeningen en berekeningen voor de verwarming is aangegeven dat de warmteproductie van oudere dieren wordt gebruikt bij jongere dieren. Hiervoor zijn in de dichte ligvloeren slangen aangebracht die via een buizenstelsel met daarin pompen zijn gekoppeld.	Controle is mogelijk op basis van buizenstelsel en kranen om waterstromen te sturen.
13	intern circuleren	2	In de offertes en op de tekening zijn systemen opgenomen die actief de lucht in de stal mengen om warme lucht uit de nok naar beneden te brengen. Bijv. waaiers, verticaal hangende ventilatie kokers, e.d.	Controle op aanwezigheid van systeem in de stal.
	Duurzame energiebronnen	Norm-verbruik: 2,1 kWh/dierplaats	De norm geldt in principe voor het gehele bedrijf of tenminste voor alle stallen van de betreffende sector. De norm wordt bepaald door de dierplaatsen te vermenigvuldigen met het normverbruik dat is gebaseerd op de actuele versie van KWIN wordt gehanteerd voor energiekosten (elektrisch). (zie hiernaast) <i>Het is ook mogelijk om punten voor duurzame energie te behalen voor het verbruik gerelateerd aan de te certificeren stal in plaats van aan het hele bedrijf. Dit kan alleen indien wordt aangetoond dat 1) (een deel van) de geproduceerde duurzame energie direct naar de betreffende stal gaat en 2) de capaciteit van de duurzame energievoorziening niet eerder in een MDV certificaat aan een andere stal van het bedrijf is toegerekend.</i>	
14	verwarmingsketel gestookt op afvalhout of verwarming van stallen met biogas uit eigen vergister	16	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/stal (>80%). Als brandstof wordt <u>alleen</u> materiaal toegepast dat anders als afval wordt gezien, zoals gesnipperd snoeihout of afvalhout van meubelindustrie e.d. Bij verwarming met biogas uit eigen vergister is een biogasinstallatie aanwezig en het geproduceerde biogas wordt rechtstreeks gebruikt om de stallen te verwarmen door middel van in de stal(len) aanwezige verwarmingsapparatuur. Het gas wordt niet eerst gebruikt in een WKK.	Controle is mogelijk op de aanwezigheid van een kachel en voorraadbunkers voor hout.
15	warmtekrachtinstallatie gestookt met biomassa	16	In de plannen en de offertes is sprake van een WKK op biomassa: het gelijktijdig opwekken van warmte en mechanische of elektrische energie door verbranding van biomassa of uit biomassa verkregen gasvormige of vloeibare energiedragers,	Controle is mogelijk op de aanwezigheid van een WKK-installatie met bijbehorende apparatuur, inclusief schakelkast voor levering aan het elektriciteitsnet.

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			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).	
16	warmtekrachtinstallatie met behulp van een zuigermotor	14	In de plannen en de offertes is sprake van een WKK met verbrandingsmotor: het gelijktijdig opwekken van warmte en kracht, onder de voorwaarde dat het totaal energetisch rendement gemiddeld op jaarbasis ten minste 70% bedraagt. Omdat hier geen sprake is van de inzet van biomassa, worden hier minder punten toegekend dan bij de vorige techniek. Dit ondanks dat de besparing op het verbruik van energie op het bedrijf vergelijkbaar zal zijn.	Controle is mogelijk op de aanwezigheid van een WKK-installatie met bijbehorende apparatuur, inclusief schakelkast voor levering aan het elektriciteitsnet.
17	Windenergie A. waarbij $\geq 10 < 25\%$ van het normverbruik wordt gedekt met windenergie, of B. waarbij $\geq 25 < 40\%$ van het normverbruik wordt gedekt met windenergie, of C. waarbij $\geq 40 < 75\%$ van het normverbruik wordt gedekt met windenergie, of D. waarbij $\geq 75\% < 100\%$ van het normverbruik wordt gedekt met windenergie. E. waarbij $\geq 100\%$ van het normverbruik wordt gedekt met windenergie. - De windmolen moet	5 7 10 15 20	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>Criterion klimaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	fysiek op het terrein van het bedrijf zijn gesitueerd. - De windmolen moet in eigendom (juridische rechtspersoon) zijn van het bedrijf. Indien het bedrijf mede-eigenaar is dan wordt het percentage dekking berekend op basis van het gedeelte dat eigendom is van het bedrijf.			
18	Zonne-energie (de zonnepanelen kunnen op de stal, op een ander gebouw of op de grond geplaatst zijn A. waarbij $\geq 10 < 25\%$ van het normverbruik wordt gedekt met zonnepanelen, of B. waarbij $\geq 25 < 40\%$ van het normverbruik wordt gedekt met zonnepanelen, of C. waarbij $\geq 40 < 75\%$ van het normverbruik wordt gedekt met zonnepanelen, of D. waarbij $\geq 75\% < 100\%$ van het normverbruik wordt gedekt met zonnepanelen E. waarbij $\geq 100\%$ van het normverbruik wordt gedekt met zonnepanelen.	5 7 10 15 20	Bereken het normverbruik en beoordeel de energieproductie zonnepanelen volgens offerte	Visuele controle op de aanwezigheid van zonnepanelen en het geplaatste aantal; administratieve controle van de berekeningen van het vermogen van de zonnepanelen en het berekende normverbruik

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
19	Tijdelijke opslag van zonne- energie: Accu(s) met minimale opslagcapaciteit van 10 kWh gekoppeld aan zonnepanelen. De opgeslagen elektriciteit wordt ingezet voor elektrisch aangedreven apparatuur/machines. Er is 10 jaar garantie afgegeven op het gebruik van de accu.	1	Administratieve controle.	Visuele controle op de aanwezigheid van accu en opslagcapaciteit.
	Drinkwater			
20	<i>Zuinig watersysteem</i> - <i>Energiezuinig rondpompen bronwater. Het oppompen, reinigen en rondpompen van drinkwater vraagt maximaal 0,8 kWh/m³ gereinigd water.</i> Dit kan aangetoond worden door een watermeter bij de bron en tussenmeter(s) voor elektriciteit bij de pomp(en). geïsoleerde warmwater-leidingen (incl. warmwater-leiding warmtewisselaar indien aanwezig)	1 1	administratieve controle	Visuele controle van de meterstanden en administratieve controle of maximaal 0,8 kWh/m ³ gereinigd water wordt verbruikt. Visuele controle of alle warmwaterleidingen zijn geïsoleerd.
	Verwarming			
21	HR-ketels aangesloten op een systeem dat alleen een lage	6	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	Controle is mogelijk op het typeplaatje van de verwarmingsketel en afwezigheid van verwarmingselementen die een hoge watertemperatuur

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	temperatuur vraagt, zoals vloerverwarming		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.	vragen.
22	Plaatselijke verwarming - d.m.v. infrarood warmtestralers - opblaasbare wand met ventilatoren t.b.v. verbetering stalklimaat gedurende eerste 14 dagen.	1 5	Administratieve controle. 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. In de offertes zijn ventilatoren en opblaaswand opgenomen.	Controle op de aanwezigheid van de stralers. Controle op aanwezigheid opblaasbare wand, waarmee stal wordt opgedeeld in twee compartimenten. Eén (<50% staloppervlak) voor opvang van de kuikens. De overige stalruimte gedurende de eerste weken benutten als luchtmengkast om de ventilatielucht te conditioneren voor deze bij de kuikens komt en de warmte in de ventilatielucht te hergebruiken. Visuele controle in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4).
23	gesloten verwarmingssysteem - met ondersteunings-ventilator	2 7	Er staan geen verwarmingsbronnen in de offertes en op de tekeningen met een open verbranding in de stal. In plaats daarvan zijn er systemen waarbij de warmteoverdracht plaatsvindt door middel van buizen, radiatoren of heaters gevoed met warm water. Door het gebruik van een ondersteuningsventilator wordt de warmte beter verspreid. Deze ventilator moet één geheel vormen met het verwarmingssysteem.	Er zijn geen systemen aanwezig waarbij ook de verbrandingsgassen in de te verwarmen ruimte komen.
24	verwarmen ingaande lucht door middel van een water/lucht wisselaar	10	Er is water/lucht wisselaar opgenomen in de tekeningen en de offertes om de binnenkomende lucht te verwarmen. Verwarmen door middel van gebruik grondwater of water uit een grondwarmtewisselaar, eventueel in combinatie met een warmtepomp.	Controle op aanwezigheid van een watergevulde warmtewisselaar in de aanvoeropeningen van de lucht naar de stal/afdeling.
	Ventilatie			
25	automatisch gestuurde natuurlijke ventilatie	4	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).

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
26	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 i.c.m. 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).
27	regeling ventilatoren voor klimaatbeheersing (niet te combineren met meetwaaier en smoorunit): - ventilatie per afdeling/stal triacregeling frequentie regeling - centrale afzuiging triacregeling frequentie regeling	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. Alle ventilatoren moeten worden aangestuurd door een (of meerdere) frequentieregelaar(s). Indien de afzuiging via de achterwand wordt geregeld waarbij niet apart per afdeling/stal wordt geventileerd worden hier 3 punten behaald. Er 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).
28	cascaderegeling ventilatoren	2	Uit de offertes wordt duidelijk dat de ventilatoren voor de ventilatie worden geregeld in stappen: het automatisch regelen van het ventilatiedebiet over meerdere ventilatoren in minimaal 5 stappen.	Visuele controle op aanwezigheid van ventilatoren. Regeling in stappen is te controleren d.m.v. instellen gewenste temperatuur. Controle in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4).
29	hybride ventilatie	1	In de offertes zijn kokers met ventilatoren opgenomen met daarbij een regeling van de ventilatoren dat deze pas worden ingeschakeld als de temperatuur hoger wordt dan een bepaalde waarde boven de gewenste staltemperatuur. De mogelijkheid van deze regeling is terug te vinden in de documentatie van de regelapparatuur.	Controle op type regeling en instelling regelapparatuur. Visuele controle op aanwezigheid in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4).

	<i>Criterium klimaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			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.	
30	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.	Controle op aanwezigheid van een watergevulde warmtewisselaar in de aanvoeropeningen van de lucht naar de stal/afdeling.
	Verlichting			
31	Directe daglichttoetreding, uitgaande van percentage van lichtdoorlatend oppervlak in muren en dak ten opzicht van het vloeroppervlak $\geq 3,0\% < 5,0\%$ $\geq 5,0\% < 10,0\%$ $\geq 10,0\%$ Zie bijlage 2 daglichttoetreding. <i>Randvoorwaarde: Let bij de plaatsing van de verlichtingsarmaturen op de eventuele lichthinder buiten de stal. Er worden alleen punten op dit onderdeel toegekend als ook wordt voldaan aan een van de onderdelen van criterium 16 bij Bedrijf & Omgeving.</i>	2 3 4	administratieve controle	controleer of realisatie conform plan is en meet eventueel lichtdoorlatende stukken wand of dak na
32	Hoofdverlichting met minimaal 20 Lux op vloerniveau:		Administratieve controle of het lichtplan minimaal de benoemde onderdelen bevat. Conformiteit van een lichtplan aan NEN 12464 is	Controleer of realisatie hoofdverlichting conform lichtplan is en overeenkomt met specificaties Lumen/Watt in de facturen.

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	- zuinige verlichting 80 tot 110 Lumen/Watt of - zeer zuinige verlichting ≥ 110 Lumen/Watt Hoofdverlichting wordt bepaald aan de hand van het lichtplan en betreft de verlichting welke het belangrijkste bijdraagt aan het elektriciteitsverbruik (lampvermogen x branduren). Het lichtplan is berekend o.b.v.: - de gerealiseerde verlichtingssterkte op vloerniveau - met standaard reflectiewaarde(ISO normering voor vervuild gebied): - Plafond reflectie: 20% - Wanden reflectie: 20% - Vloeren reflectie: 10% - Gelijkmatigheid van tenminste 0,4, gebaseerd op minimale luxwaarde gedeeld door de gemiddelde luxwaarde én waarbij de minimale luxwaarde gedeeld door de maximale luxwaarde tenminste 0,3 is. - Lumen/Watt verhouding o.b.v. de gehele verlichtingsinstallatie (lamp, armatuur en voorschakelapparaat)	2 3	aantoonbaar door deelname van leverancier aan de NSVV gedragscode verlichting (herkenbaar aan NSVV logo op lichtplan en deelnemerslijst op website www.nsvv.nl).	

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	Deze onderdelen moeten in de berekening van de benodigde verlichting zijn meegenomen. Aan de opmaak van het verlichtingsplan stelt MDV geen eisen. Alternatief voor voorwaarden lichtberekening: Als het lichtplan is opgesteld conform NEN 12464, dan voldoet deze aan de voorwaarden voor de inhoud van een lichtplan. Uit de specificaties van de armaturen moet blijken dat: - De armaturen in de klasse 0 of 1 (aantoonbaar middels meetrapport) zijn geclassificeerd in verband met de fotobiologische veiligheidsgrens. - De armaturen voldoen aan een LOR waarde (Light Optical Reflection value) van >75%. <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>			
33	bewegingsmelders	1	In offertes is sprake van bewegingsmelders om in (buiten)ruimten waar niet regelmatig personen aanwezig zijn, de verlichting aan en uit te schakelen:	Controle op aanwezigheid van bewegingsmelders in niet dierruimten en om de stal waarbij de verlichting aangaat.

	<i>Criterium klimaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			het verminderen van het energiegebruik van verlichting in en om bedrijfsgebouwen door het toepassen van een regelinstallatie voor het schakelen door automatische aanwezigheidsdetectie of reagerend op veegpuls.	
34	schemerschakelaars/ lichtcomputer	1	In offertes is sprake van lichtsensoren die de verlichting in dierruimten aan of uit schakelen op basis van de hoeveelheid daglicht in de diervverblijven. De lichtcomputer dient met sensoren de stalverlichting aan te schakelen (al dan niet geleidelijk) wanneer er onvoldoende daglicht de stal binnenkomt. Indien de sensoren aan de buitenzijde van de stal zijn geplaatst dienen deze aan beide zijden van de stal aanwezig te zijn en indien bij deel van de stal door omgevingsfactoren het daglicht gehinderd wordt om de stal binnen te komen (hoge bomen, ander gebouw, etc) dient een extra sensor te worden aangebracht voor de betreffende afdelingen.	Controle op aanwezigheid van lichtsensoren waarbij de verlichting aangaat als het lichtniveau in een afdeling/stal op basis van daglichttoetreding te laag wordt. Controle in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4).

Fijnstofmaatlat: Pluimveestallen – opfok legouderdieren en opfok leghennen

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

Er worden punten toegekend op basis van 2 criteria:

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

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

Combinaties van maatregelen zijn eveneens mogelijk. Bij 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. Uitgedrukt in rekenformules: Fijnstofemissie uit combinatie = $((1 - \% \text{ perspectievolle maatregel}) * (1 - \% \text{ nageschakelde techniek})) * \text{fijnstofemissie type huisvestingsysteem}$

Puntenberekening:

Bij end-of-pipe technieken: $1 - (\text{fijnstofemissie uit combinatie} / \text{fijnstofemissie overige huisvestingsystemen}) * 50$

Bij bronmaatregelen: $1 - (\text{fijnstofemissie uit combinatie} / \text{fijnstofemissie overige huisvestingsystemen}) * 100$

Bij combinatie end-of-pipe en bronmaatregel: $((1 - \% \text{ bronmaatregel}) * 100) + (1 - (1 - \% \text{ bronmaatregel}) * (1 - \% \text{ end-of-pipe})) * 50 - ((1 - \% \text{ bronmaatregel}) * 50)$

Voorbeeld 1 van een vleeskuikenstal: chemisch luchtwassysteem gecombineerd met een droogtunnel met geperforeerde banden (beide end-of pipe technieken):

Chemische luchtwasser met 36% fijnstof emissiereductie.

Droogtunnel met geperforeerde banden met 30% fijnstof emissiereductie.

De combinatie levert: $(1 - 0,30) * (1 - 0,36) = 0,448$ (aandeel fijnstof dat resteert) → 55% reductie = 27,6 punten (fijnstof emissiereductie)

Het totaal aantal punten dat deze combinatie op de fijnstofmaatlat behaald, is afgerond 28 punten.

Voorbeeld 2 van een leghennenstal: in een voliëresysteem wordt een droogfilterwand (end-of-pipe techniek) gecombineerd met strooiselafvoer door goot met mestschuif (perspectievolle bronmaatregel):

Droogfilterwand met 40% fijnstof emissiereductie.

Strooiselafvoer door goot met mestschuif met 20% fijnstof emissiereductie.

Fijnstofemissie van een voliëresysteem is 65 gram PM10.

De combinatie levert: $((1 - 0,2) * (1 - 0,4)) * 65 = 31,2$ (aandeel fijnstof dat resteert) → de punten voor deze combinatie worden als volgt berekend:

$$((1 - 0,2) * 100) + (1 - (1 - 0,2) * (1 - 0,4)) * 50 - (1 - 0,2) * 50 = 66 \text{ punten}$$

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

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

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

Opmerking: Fijnstofreducerende maatregelen met een hoog energieverbruik hebben een negatieve impact op de maatlat. De negatieve impact van het energieverbruik op broeikasgasemissies kan verminderd worden door het opwekken en gebruiken van duurzame energie, zie maatlat.

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

Zie: <http://www.maatlatduurzameveehouderij.nl/470/m/certificeren/index.html>

Maatlat fijnstof; Perspectiefvolle systemen voor opfokhennen en hanen van legrassen < 18 weken met bijbehorend MDV nummer en puntenaantal

De doorgestreepte maatregelen in de onderstaande tabel zijn vanaf 13 maart 2020 opgenomen in de Regeling Ammoniak en Veehouderij (RAV). In de bijlage RAV staat het aantal punten dat behaald wordt voor deze fijnstof reducerende maatregelen. Voor meer informatie zie aanvullend besluit nummer 8 zoals gepubliceerd in het document 'Aanvullende besluiten MDV' op de website.

	<i>Criterion fijnstofmaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	<u>In de stal:</u>			
1	Geautomatiseerd systeem voor afvoer van bovenmatig strooisel van de vloer van de stal (bv afvoergaten in vloer) Strooiselafvoer van bovenliggende verdiepingen. (geschat reductiepercentage 10%)	10	Optie 1: Strooiselafvoer van bovenliggende afdeling door middel van schuin geplaatste buizen naar het rooster van de onderliggende afdeling. De buizen moeten glad zijn om ophopingen te voorkomen en hebben een doorsnede van ca. 160 mm. Per 25 tot 30 vierkante meter strooiseloppervlakte is een buis geplaatst. Deze optie is alleen mogelijk bij een stal met meerdere verdiepingen en kan niet op de begane grond worden toegepast.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de beschrijving van het systeem en of het functioneert. De strooisellaag mag niet dikker worden dan 2 cm
2	Intern luchtfilteringssysteem (doeken-/slangen-/zakkenfilter) met gemiddeld stalventilatie-debiet (geschat reductiepercentage 30%)	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.
	<u>Persoonlijke beschermingsmiddelen:</u>			
3	Beschermingsmasker met aanvoer gezuiverde lucht.	10	Het beschermingsmasker bevat een helm of masker dat tenminste de ogen, neus, mond en kin bedekt. Het systeem bestaat verder uit een elektrisch aangedreven aanblaasunit en een P3 fijnstoffilter. De aanblaasunit zorgt voor aanvoer van stofvrije lucht naar de neus en mond van de drager. Er is continu een lichte overdruk in het masker, zodat geen vuile lucht kan binnendringen in de helm/het masker.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert. Indien de veehouder alleen werkzaam is in de stallen, is 1 apparaat toereikend. Daarnaast is de veehouder al bij wet verplicht om zijn medewerkers van persoonlijke beschermingsmiddelen te voorzien.

Bedrijf & Omgevingsmaatlat en Brandveiligheidsmaatlat:

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

2.2.2 Pluimveestallen – productie legouderdieren en leghennen

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

Verplichte eisen certificatie:

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

- Criterium 21 dierenwelzijn. Verplicht minimaal percentage aan daglicht van 3% van het grondoppervlak.

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

- Criterium 1 klimaatlat. Verplicht compenseren van eventueel behaalde maluspunten.

Niveau voor MDV – leghennen in productie

	Bedrijfsomvang ≤ 350 grootte eenheden Aantal punten			Bedrijfsomvang >350 en ≤700 grootte eenheden Aantal punten			Bedrijfsomvang > 700 grootte eenheden Aantal punten		
Minimum ammoniakmaatlat	83			83			83		
Minimum dierenwelzijnmaatlat	23			28			30		
Minimum diergezondheidmaatlat	18			21			23		
Minimum klimaatlat	5			5			5		
Minimum fijnstofmaatlat	22			22			22		
Minimum maatlat B&O*	15	29	50	15	29	50	15	29	50
Minimum brandveiligheidsmaatlat	19			19			19		
Vrije ruimte	15			15			15		
Totaal	200	214	235	208	222	243	212	226	247

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

Niveau voor MDV – legouderdieren in productie

	Bedrijfsomvang ≤ 350 grootte eenheden Aantal punten			Bedrijfsomvang >350 en ≤700 grootte eenheden Aantal punten			Bedrijfsomvang > 700 grootte eenheden Aantal punten		
Minimum ammoniakmaatlat	68			68			68		
Minimum dierenwelzijnmaatlat	23			28			30		
Minimum diergezondheidsmaatlat	18			21			23		
Minimum klimaatlat	5			5			5		
Minimum fijnstofmaatlat	22			22			22		
Minimum maatlat B&O*	15	29	50	15	29	50	15	29	50
Minimum brandveiligheidsmaatlat	19			19			19		
Vrije ruimte	15			15			15		
Totaal	185	199	220	193	207	228	197	211	232

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

De wijze van berekenen van de bedrijfsgrootte 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: Pluimveestallen – productie legouderdieren en leghennen

De ammoniakmaatlat beschrijft een aantal systemen uit bijlage 1 van de Rav met de bijbehorende puntenscore. Er dienen minimaal 83 punten behaald te worden, dit is equivalent aan een maximale ammoniakemissie 0,055 kg NH₃ per dierplaats per jaar bij leghennen en 0,15 kg NH₃ per dierplaats per jaar bij legouderdieren in productie.

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

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

Alleen de extra ammoniakpunten die worden verdiend met aan de bron ammoniak reducerendemaatregelen tellen mee in de vrije ruimte. Deze punten zijn opgenomen in de bijlage Rav zoals opgenomen op de website onder de certificatieschema's.

Het is niet toegestaan om met een verrijkte kooi of koloniehuisvestingsystemen (zoals E 2.5.5) mee te doen met de MDV.

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&W met een bijzondere emissiefactor (proefstal) en
- 2) de toegekende bijzondere emissiefactor van deze proefstal voldoende punten behaalt op de ammoniakmaatlat (zie bovenstaande berekenwijze) en
- 3) de proefstal als zodanig is opgenomen in de vergunning en
- 4) aan alle andere normen zoals beschreven in MDV is voldaan.

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

Zie: <http://www.maatlatduurzameveehouderij.nl/470/m/certificeren/index.html>

Opmerking: Het toepassen een end-of-pipe techniek voor ammoniak heeft een negatieve impact op het stalklimaat, dit kan gecompenseerd worden door het toepassen van een ammoniakreducerende techniek aan de bron. Specifiek voor luchtwassers geldt dat deze ook een negatieve impact hebben op het energieverbruik, brandveiligheid en bedrijf & omgeving. Voor zover mogelijk zijn er compenserende maatregelen in de betreffende maatlatten opgenomen, bijvoorbeeld het opwekken van duurzame energie, zie klimaatlat.

Dierenwelzijnmaatlat: Pluimveestallen – productie legouderdieren en leghennen

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 – productie legouderdieren en leghennen

	Criterium dierenwelzijnmaatlat	Punten	Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat	Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)
1	Wettelijk kader = huidig wettelijk kader bij niet- kooisystemen = 9 hennen/ m ² of 8 hennen/m ² bruikbaar oppervlak of 7 hennen/m ² bruikbaar oppervlak of 6 hennen/m ² bruikbaar oppervlak of 5 hennen/m ² bruikbaar oppervlak of 4 hennen/m ² bruikbaar oppervlak <i>Opmerking: Maatregelen die het emitterend oppervlak vergroten kunnen een negatieve impact hebben op de uitstoot van ammoniak- en fijnstofemissie. Mogelijke opties om dit te compenseren, bijvoorbeeld door toepassing van extra ammoniak- en fijnstofreducerende maatregelen, zijn in de betreffende maatlaten opgenomen.</i>	2 4 6 8 10	Op basis van het aantal dieren in de vergunning en het beschikbare leefoppervlak voor de dieren in de stal wordt de beschikbare ruimte per dier berekend en wordt getoetst of er punten behaald worden. De beschikbare ruimte is het leefbaar oppervlak dat permanent voor de dieren beschikbaar is. Dit is een ten minste 30,0 cm breed oppervlak met een helling van ten hoogste 8 graden met boven het gehele oppervlak een vrije ruimte van ten minste 45 cm hoogte. De oppervlakte van het nest wordt niet tot de bruikbare oppervlakte gerekend. Indien er meerdere afdelingen zijn met verschillende oppervlakten per dier, wordt het aantal punten gebaseerd op de stal of afdeling met het kleinste oppervlak per dier. Stallen die afzonderlijk worden aangemeld voor de regelingen, worden per stal beoordeeld. De overdekte uitloop kan worden meegeteld als beschikbare ruimte als de volgende twee onderdelen in de vergunning zijn vastgelegd: • Als leefruimte, het oppervlak van de stal inclusief overdekte uitloop, én • Voor de ammoniakemissie duidelijk is dat de stal en overdekte uitloop samen voldoen aan de eisen van het huisvestingssysteem. In dit geval mag voor de beoordeling van dit criterium, worden uitgegaan van de binnenstal inclusief overdekte uitloop.	In de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 2) 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 en opgezette dieren wordt administratief bepaald. Bij een volièresysteem moet getoetst worden of de verhouding rooster en strooisel (in binnenstal en overdekte uitloop) voldoet aan de Rav-beschrijving van het betreffende volièresysteem. Bij een techniek, zoals een warmtewisselaar, deze voldoende capaciteit moet hebben en aangesloten moet zijn op de binnenstal en overdekte uitloop.

	<i>Criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
2	Oriëntatiemogelijkheden in de lengte van de stal (b.v. schotjes, gaas) stalcompartiment maximaal een lengterichting van 25,0 meter.	2	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er oriëntatiemogelijkheden in de stal zijn aangebracht. Hierbij kunnen twee punten behaald worden. Oriëntatiepunten in de breedte van de stal voldoen niet voor het behalen van punten, omdat er in de breedte doorgaans voldoende oriëntatiepunten (van strooisel naar beun, voergoten, drinklijnen, nesten) zijn. Dit geldt voor stallen waar de inventaris in de lengterichting is opgesteld. Bij stallen waar de inventaris in de breedte-richting is opgesteld hebben oriëntatiepunten in de breedte ook geen meerwaarde, omdat de stallen hier doorgaans te smal voor zijn om hier voordeel van te kunnen verwachten. Met oriëntatiemogelijkheden worden primair tussenschotjes bedoeld waar de dieren omheen kunnen lopen. Openingen in dwarsschermen zijn ook toegestaan onder de definitie van tussenschotjes. Een schot is een extra aangebracht element dat klaarblijkelijk geen deel uitmaakt van de reguliere inrichting van de stal maar als specifieke functie het onderbreken van looproutes heeft of het herkenbaar maken van onderdelen van de bestaande stalinrichting (zoals schotjes om 'eindnesten' herkenbaar te maken). Een nest op zich is geen schot.	In twee afdelingen wordt fysiek gecontroleerd of de oriëntatiemogelijkheden voldoen aan de gestelde voorwaarden. Als een stal is opgedeeld in afdelingen, voldoen de daarvoor aangebrachte afscheidingen als oriëntatiemogelijkheid. Daarnaast voldoen bijvoorbeeld schotjes waar de dieren omheen kunnen. Oriënteringspunten worden als zodanig erkend voor de regeling als een dier nooit meer dan 12,5 meter van een dergelijk punt af is, ongeacht waar het dier zich in de stal bevindt, bij twijfel dient dit nagemeten te worden. In brede stallen komen ook afscheidingen in de lengterichting in aanmerking.
3	Nesten: – min. 100,0 cm ² /hen Of – min. 120,0 cm ² /hen – individueel wegrolnest, naar achter afrollend compartimentering rijen nesten (b.v. d.m.v. schotjes) – strooiselnest	1 2 1 1 2	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Voor het oppervlak per legnest kunnen twee punten worden behaald. Een individueel legnest naar achter afrollend betekent dat de hen bij het betreden van het nest de nestband niet kruist (deze ligt dus niet aan de kant van de nestopening, maar aan de andere kant). Ter vergelijking: bij naar voren afrollende nesten loopt de hen doorgaans over de afgedekte eierband het nest in. Bij deze nesten zal de hen de neiging hebben om met de cloaca richting de nestopening te zitten, waardoor eerder cloacapikkerij zal optreden. Let op: punten voor een legnest naar achter afrollend gelden alleen voor individuele legnesten, niet voor gemeenschappelijke legnesten.	In de helft van de afdelingen (met een minimum van 1 en maximaal 2) worden nesten gecontroleerd. Er wordt nagemeten hoeveel cm ² aan nestruimte er is in de afdeling en het aantal henplaatsen wordt administratief bepaald. De nesten worden beoordeeld op: – individueel of gemeenschappelijk gebruik – afrolrichting (bijvoorbeeld door een ei te plaatsen) – aanwezigheid compartimentering – aanwezigheid strooisel en automatische strooiselverstreking (hierbij werking ook controleren).

	Criterium dierenwelzijnmaatlat	Punten	Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat	Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)
			In totaal kunnen er voor dit onderdeel nesten maximaal vijf punten worden behaald.	
4	Nesten: gescheiden nestzone	4	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Gescheiden nestzones verwijst niet naar het nest zelf, maar naar de positionering van het nest. Zowel individuele als groepsnesten kunnen dus aan deze eis voldoen. Waar het om gaat is, dat de nesten zodanig gepositioneerd zijn, dat er geen andere activiteiten plaatsvinden dan alleen nestelen (en zoeken naar een nest). De nesten mogen niet direct grenzen aan strooisel en ook niet direct grenzen aan een beun met voer. De watervoorziening mag dicht bij de nesten gesitueerd zijn mits de watervoorziening en de nesten vrij toegankelijk zijn. Een nest dat (vrijstaand of tegen de muur) verhoogd gepositioneerd is boven het strooisel of boven het rooster, met slechts een aanvliegrooster of zitstokken voor het nest (evt. met waterlijnen) voldoet aan de term gescheiden nestzones.	In de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 2) wordt visueel gecontroleerd of de locatie van de nesten in de ruimte voldoen aan de norm.
5	Zitstokken: – wettelijk kader =15,0 cm – zitstok/dier – 18,0 cm/dier – afgeronde kanten – gescheiden rustzone (bijv. zitstokniveau, zitstokruiters, rustniveaus)	0 1 2 4	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Indien de permanent aanwezig zijn van minimaal 18,0 cm per dier worden er één punt behaald. Zitstokken met afgeronde hoeken scoren twee punten, mits ook voldaan wordt aan de aanwezigheid van afdoende zitstokruimte zoals in één de drie bovenstaande eisen. Het gaat er hier om dat het dier met het borstbeen niet op een scherpe rand rust op een zitstok. Hieraan voldoen bijvoorbeeld een rechthoekige stok met afgeschaafde hoeken, een ronde stok met een afgeplatte bovenkant of een champignonvormige stok. Ronde zitstokken voldoen niet. Een gescheiden rustzone betekent dat de zitstokken gepositioneerd zijn in een deel van de stal, waar geen scharrelactiviteit is, geen nestelgedrag en geen eetgedrag (water is wel toegestaan), zodat de rustende dieren niet door die activiteiten verstoord worden. Dus een ruiter met zitstokken boven een rooster	In de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 2) wordt fysiek gecontroleerd. Deze controle bestaat uit toetsing nameten van de zitstoklengte en er wordt berekend hoeveel cm er per dier beschikbaar is (lengte zitstokken/aantal dieren volgens vergunning en tekening). De vorm van de zitstok wordt eveneens fysiek gecontroleerd of deze afgerond is (2 punten). Er wordt visueel gecontroleerd of in de rustruimte geen andere activiteiten worden aangeboden zoals scharrelgelegenheid, voer of legnesten.

	Criterium dierenwelzijnmaatlat	Punten	Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat	Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)
			voldoet alleen als er op dit rooster geen voer aangeboden wordt. Een ruiter in het strooisel voldoet alleen als er geen voervoorziening dichtbij is. In volières voldoet de bovenste etage met zitstokken aan de definitie als er daar geen voer verstrekt wordt.	
6	Overdekte uitloop: – 20 – 49% van staloppervlak – 50% van staloppervlak Weersbestendige overdekte uitloop: Zijwanden van de buitenuitloop zijn voorzien van windbreekgaas, waarbij de onderste rand tot maximaal 25 cm dicht uitgevoerd mag zijn. En voorkomen van warmte instraling door middel van een geïsoleerde of warmte reflecterende overkapping.	2 4 1	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er een overdekte uitloop aanwezig is. De overkapping van de buitenuitloop dient geen mest van overvliegende vogels door te laten en weer- en windbestendig te zijn. Dat wil zeggen: waterdicht zijn en niet kunnen scheuren bij harde wind. Dun plastic voldoet derhalve niet, goed bevestigde golfplaten of dik zeil dat niet scheurt bij harde wind voldoen wel. De overdekte uitloop dient vanuit de stal vrij toegankelijk te zijn en mag afsluitbaar zijn. De relatief kleinste uitloop is bepalend voor de puntentoekening. Zijwanden van de buitenuitloop zijn voorzien van windbreekgaas, waarbij de onderste rand tot maximaal 25 cm dicht uitgevoerd mag zijn. De overkapping is voorzien van een warmte reflecterend of geïsoleerde dakbedekking (vegetatiedak voldoet hierbij ook) ter voorkoming van hittestress in de overdekte uitloop.	Controleer fysiek of er een uitloop aanwezig is en of er een overkapping aanwezig is. Verifieer dat de overkapping van de uitloop voldoende stevig is en dat de uitloop vrij toegankelijk is vanuit de stal. 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. Controleer fysiek of de zijwanden voorzien zijn van windbreekgaas met een dichte onderrand van maximaal 25 cm hoog. Controleer fysiek of de dakbedekking geïsoleerd of reflecterend is.
7	Buitenuitloop: basis = min. 4,0 m ² , met min. 3-5% beschutting/bomen, struiken, opgaande gewassen, egaal verdeeld, grotendeels bestaand uit manipuleerbare bodem extra punten voor buitenuitloop: – met 5-10% beschutting/bomen, struiken, opgaande gewassen, egaal verdeeld – met >10% beschutting/bomen,	10 4 8	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er een buitenuitloop aanwezig is. De buitenuitloop moet aan de volgende eisen voldoen: 3- 5% moet beschut zijn (egaal verdeeld over de uitloop), minimale oppervlakte van 4,0m ² per hen en de bodem moet grotendeels manipuleerbaar zijn. De uitloop dient voor de dieren vrij toegankelijk te zijn vanuit de stal. Bij het voldoen aan voorgaande aspecten worden tien punten behaald. Bij een hoger percentage beschutting kunnen er meer punten behaald worden. Bij wisselbeweidings kunnen er nog twee extra punten behaald worden, dit wordt getoetst aan de hand van de hoeveelheid beschikbare grond als weidegang. Wering tegen roofdieren en -vogels door bijvoorbeeld de aanleg van een hek, schrikdraad of net scoort ook twee extra punten. Er kunnen maximaal tweeëntwintig	Controleer fysiek of er een uitloop aanwezig is, of er beschutting aanwezig is en dat de uitloop vrij toegankelijk is vanuit de stal. Er wordt één uitloop nagemeten, zowel voor aantal m ² per dier als voor relatief percentage beschut oppervlak. Welke uitloop 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. De uitloop dient minimaal voor de helft van het oppervlak manipuleerbaar zijn, dat wil zeggen dat deze niet verhard is, ingestrooid mag wel. Voor wisselbeweidings dienen er meerdere percelen vrij

	<i>Criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	struiken, opgaande gewassen, egaal verdeeld – wisselbeweiding – wering roofdieren (hek, schrikdraad) en roofvogels	2 2	punten behaald worden.	toegankelijk te zijn vanuit de stal waarbij ieder perceel aan de voorwaarden voldoet. Controleer middels fysieke meting hoeveel procent van het oppervlak beschut is middels begroeiing, afdak of anderszins. De voor de hennen toegankelijke uitloop wordt niet gebruikt voor andere doeleinden, behalve als boomgaard, bosterrein en grasland, voor zover dit laatste gebruik door de bevoegde autoriteiten is toegestaan. Controleer of de uitloop vrij toegankelijk is. Wering voor roofdieren bestaat uit in ieder geval een hek en stroomdraad (wering vossen e.d.) en netten of draden boven de uitloop om te voorkomen dat roofvogels rechtstreeks de uitloop in kunnen vliegen.
8	Strooiseldoseersysteem.	4	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden.	Controleer of er een geautomatiseerd strooiseldoseersysteem aanwezig is. Test het functioneren door het in werking te zetten.
9	Strooiseldroging.	1	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Er wordt hier in de eerste instantie gedoeld op buizen die specifiek voor strooiseldroging worden aangelegd, deze kunnen onderdeel uitmaken van het ventilatiesysteem. Vloerverwarming onder de strooiselruimte voldoet ook. Voor een strooiseldrogingsysteem kan één punt worden behaald.	Controleer of er een strooiseldrogingsysteem aanwezig is. Hier worden systemen bedoeld die specifiek voor dit doel zijn aangelegd.
10	Drinkwaterregistratie per afdeling (direct afleesbaar of via managementsysteem)	1	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of punten behaald worden. Een watermeetsysteem betekent dat per afdeling bijgehouden kan worden hoeveel drinkwater door de dieren wordt gebruikt.	In de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) wordt fysiek gecontroleerd op de aanwezigheid van een watermeetsysteem. Tevens wordt gecontroleerd of deze goed afleesbaar is of aan het managementsysteem gekoppeld is (managementuitdraai inzien).
11	Water achterste helft overdekte uitloop.	1	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Er worden geen normen gesteld aan het aantal drinkplaatsen in de uitloop.	Controleer bij minimaal één uitloop of er watervoorziening aanwezig is in de achterste helft van de overdekte uitloop en of deze functioneert.
12	Graanverstrekkingssysteem (b.v. spinfeeder)	4	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Een graanverstrekkingssysteem dat los van het voersysteem wordt geïnstalleerd scoort vier punten.	Controleren in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 2) of er een spinfeeder of vergelijkbaar systeem aanwezig is naast de reguliere voerlijnen. Deze dient aangesloten te zijn op een aparte graansilo

	Criterium dierenwelzijnmaatlat	Punten	Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat	Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)
			Indien een ondernemer op zowel onder 12 als 14 de punten wil behalen, dienen er duidelijk verschillende verstrekkingssystemen voor de drie onderdelen te zijn. Een spinfeeder waar naast het dagelijkse voer ook wat graan wordt verstrekt behaalt derhalve geen acht punten, maar vier punten.	of voorraadbak. Controleer of het apparaat functioneert.
13	Installatie voor CCM- of ander zuur voer verstrekking aanwezig.	2	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Voor de opslag van zuur voer of CCM is een aparte opslag aanwezig, naast de silo's voor het standaardvoer. Daarnaast is een apart systeem aanwezig om het zure voer toe te voegen aan het basisvoer.	Controleren of er een installatie aanwezig is die zure producten aan het basisvoer toevoegt. Deze dient aangesloten te zijn op een aparte opslag. Controleer of het apparaat functioneert.
14	Ruwvoerverstrekkingssysteem	4	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Een apart ruwvoerverstrekkingssysteem scoort vier punten. Onder ruwvoer worden bijvoorbeeld hooi, stro of luzerne verstaan, ruwvoer is voer met lange vezels. Fijn gemalen hooi in een brok voldoet derhalve niet. Indien een ondernemer op zowel onder 12 als 14 de punten wil behalen, dienen er duidelijk verschillende verstrekkingssystemen voor de drie onderdelen te zijn. Een spinfeeder waar naast het dagelijkse voer ook wat graan wordt verstrekt behaalt derhalve geen acht punten, maar vier punten	Controleren of er een installatie aanwezig is die ruwvoer verstrekt. Deze dient aangesloten te zijn op een aparte opslag die geschikt is voor lang, vezelig materiaal. Controleer of het apparaat functioneert.
15	Ammoniakemissiebeperkende stalinrichting.	2	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden.	Controleer of er een emissiebeperkende inrichting is die er op gericht is om de emissie in de stal te reduceren, dit is het geval bij alle Rav systemen die voldoen aan het Besluit huisvesting met uitzondering van de luchtwassers. Het betreft hier geen managementmaatregelen, maar investeringsmaatregelen die de kwaliteit van de stallucht bij de dieren verbetert.
	Stofreductiesysteem voor stofreductie in de stal.	2	Ammoniak: 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. Stof: Het gaat er hier om dat de luchtkwaliteit in de stal verbeterd wordt. Een voorbeeld is interne circulatie met filtering (bij luchtmengkasten).	
16	Beluchtingssysteem met 100% buitenlucht (b.v. mest/strooisel)	4	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Dit is in de praktijk veelal een warmtewisselaar, hiervoor worden vier punten behaald.	Aanwezigheid warmtewisselaar controleren en werking controleren.
17	Meetapparatuur voor kwaliteit binnenklimaat voor		Administratieve controle op aanwezigheid geautomatiseerd systeem om binnenklimaat te meten	Controle of geautomatiseerd meetsysteem aanwezig is, op een logische plaats is gesitueerd (resultaten

	<i>Criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	mechanisch geventileerde stallen. Bemeten van 3 parameters Bemeten van 4 of meer parameters Mogelijke parameters: binnentemperatuur, CO ² , fijnstof, methaan, stikstof, ammoniak, fijnstof en luchtvochtigheid.	3 4	dmv sensoren voor de betreffende parameters. De apparatuur heeft een geheugen van minimaal drie maanden voor opslag meetgegevens.	dienen inzicht te geven van het klimaat op dierniveau) en functioneert. Bekijk een uitdraai van de meetgegevens.
18	Opwarmmogelijkheid.	1	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Hiermee wordt bedoeld dat de stal kan worden opgewarmd. Hiervoor is een verwarmingssysteem in de stal nodig. Bijvoorbeeld in de vorm van heteluchtkanonnen.	Controleer of er specifieke verwarmingssysteem aanwezig zijn. Controleer de werking.
19	Voldoende licht op dierniveau, gehele legperiode dimbaar/loklampje min. 20 lux op dierniveau.	1	Op basis van de ingeleverde documenten en een lichtplan wordt getoetst of er punten behaald worden. Indien er voldoende lampen aanwezig zijn om een lichtniveau van minimaal 20 lux op dierniveau te garanderen wordt één punt behaald. Er worden geen eisen gesteld aan de kleur van het licht.	Controleer het lichtplan en meet in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 2) de lichtsterkte op dierniveau op minimaal drie van de (op het oog) donkerste plekken in de afdelingen. De metingen worden verricht volgens protocol van de handleiding van de luxmeter.
20	Kunstlicht: – geen laagfrequent: – regelbaar per niveau in de stal – "normale" kleur licht (geen rood, groen, blauw, geen Natrium)	1 1 1	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er geen laagfrequent kunstlicht aanwezig is. Hiervoor wordt één punt behaald. Voor regelbaar kunstlicht per leefgebied (bv in de schaarrelruimte, tussenpaden en boven de beun) in de stal en een "normale" kleur licht (geen rood, groen, blauw, geen Natrium) kan beide één punt behaald worden. In totaal zijn er voor het type kunstlicht maximaal drie punten te behalen. Voor vanglampen worden geen punten behaald, puntenwaardering geschiedt voor het reguliere licht in de stal.	In de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 2) controleren welke verlichting is aangebracht. Controle (eventueel aan de hand van verpakking of aankoopbonnen) of het hoogfrequent is (minimaal 100 Hz) en welke kleur het is. Indien dit op geen enkele wijze aangetoond kan worden kunnen geen punten behaald worden. Controleer of het lichtniveau per leefgebied regelbaar is. Dit kan ook aan/uit zijn. voor een of enkele van de leefgebieden (denk aan strooisel onder etages) of voor de legnesten. Door het licht in een leefgebied uit te schakelen, kunnen wel verschillende lichtniveaus worden gecreëerd in de stal.
21	Verplichte randvoorwaarde: - minimaal 3% daglicht ten		Toets of aan de norm is voldaan administratieve controle op specificaties lichtopbrengst	In de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 2) controleren of: - Er minimaal 3,0% daglichttoetreding is ten opzicht

	Criterium dierenwelzijnmaatlat	Punten	Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat	Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)
	opzichte van het vloeroppervlak. Directe daglichttoetreding, uitgaande van percentage van lichtdoorlatend oppervlak in muren en dak ten opzicht van het vloeroppervlak ≥ 3,0% < 5,0% ≥ 5,0% < 10,0% ≥ 10,0% Zie bijlage 2 daglichttoetreding. aanvullende keuzes indien voldaan aan bovenstaande 3% daglicht eis: – regelbaar daglicht (stapsgewijs, minimaal 3 stappen, automatisch geregeld) – diffuus daglicht, geen direct zonlicht In totaal zijn er voor het onderdeel daglicht maximaal twaalf punten te behalen. <i>Randvoorwaarde: Let bij de plaatsing van de verlichtingsarmaturen op de eventuele lichthinder buiten de stal. Er worden alleen punten op dit onderdeel toegekend als ook wordt voldaan aan een van de onderdelen van criterium 16 bij Bedrijf & Omgeving.</i>	4 5 6 4 4	Al het daglichttoetredend oppervlak is in minimaal 3 stappen automatisch regelbaar, met uitzondering van het daglichttoetredend oppervlak met functionele doeleinden zoals uitloop- en ventilatieopeningen. Onder diffuus licht wordt verstaan: egaal, gelijkmatig licht zonder harde schaduwen. Bij diffuus licht is het niet, of slechts moeilijk, te bepalen uit welke richting het licht komt. Dit kan bijvoorbeeld melkglas of matglas zijn. Indien niet aan de randvoorwaarde voor lichthinder wordt voldaan, worden geen punten toegekend voor daglichttoetreding, maar kan wel voldaan worden aan de verplichte minimale daglichttoetreding.	van grondoppervlak. Dit wordt berekend aan de hand van de bouwtekening en in de afdeling nagemeten. Indien het niet mogelijk is fysiek bij de dakplaten te komen, dan wordt visueel beoordeeld of het oppervlak van de dakplaten in overeenstemming met de bouwtekeningen zijn geplaatst. - Daglicht automatisch regelbaar is, bijvoorbeeld middels computergestuurde jaloezieën. - Er geen direct zonlicht in de stal komt waar de dieren zich bevinden.
23	Bloedluisafvangsysteem.	2	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Systemen die	In de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 2) wordt gecontroleerd of er een investering

	<i>Criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			erop gericht zijn om bloedluizen te vangen of te voorkomen dat ze de hennen kunnen bereiken, zoals het ophangen van het zitstoksysteem behalen één punt. Veel van de bloedluisafvangsystemen zijn geen investeringsmaatregelen maar managementmaatregelen. Deze komen niet in aanmerking voor de MIA\Vamil en behalen op deze maatlat geen punten.	is gepleegd voor het afvangen van bloedluis. Deze investeringen dienen niet gecombineerd te moeten worden met management zoals het vullen van bakjes met vloeistof. Hangende zitstokken voldoen aan de norm, zitstokken die aan de wand zijn bevestigd niet.
24	Automatisch dierweegstelsel.	1	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden.	Controleer of er een automatisch dierweegstelsel aanwezig is en test de werking. Controleer of er een up to date uitdraai van de gegevens is of een lijst met het gewichtsverloop.
25	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.
26	Voorgaande schakel op dezelfde locatie. Navolgende schakel op dezelfde locatie. Navolgende schakel is de slachterij en deze bevindt zich op dezelfde locatie. (punten voor de voorgaande/nagaaende schakel kunnen alleen behaald worden mits het bedrijf minimaal de helft van de dieren op eigen bedrijf aanhoudt)	1 1 2	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Als de voorgaande schakel zich op dezelfde locatie bevindt wordt één punt behaald. Als de navolgende schakel op dezelfde locatie is gevestigd wordt eveneens één punt behaald. Als de navolgende schakel de slachterij is en deze bevindt zich op dezelfde locatie worden twee punten behaald. De 'betreffende schakel' is de schakel waarbinnen de stal valt die voor certificatie is gemeld en de voorwaarden zijn: de dieren worden binnen de betreffende schakel niet getransporteerd, met andere woorden: als dieren worden gelost vindt er geen transport meer plaats voordat de dieren naar de volgende schakel gaan. Dat wil zeggen dat als de broedeieren op een bedrijf worden aangevoerd en in de stal uitkomen van de volgende schakel er een punt behaald wordt mits de dieren na het uitkomen niet meer worden verplaatst.	Bij fysieke controle wordt beoordeeld of de voorgaande of navolgende schakel op dezelfde locatie aanwezig is en aan de voorwaarden voldoet. Hierbij dient tevens de vergunning getoetst te worden. Van toepassing zijnde schakels in de legketen: broederij – opfok leg(ouder)dieren – leg(ouder)dieren in productie – slachterij Van toepassing zijde schakels in de vleeskuikenketen: broederij – opfok vleeskuikenouderdieren – vleeskuikenouderdieren in productie – broederij – vleeskuikens – slachterij Voor tussentijdse verplaatsingen binnen een schakel op één locatie worden geen punten behaald.

	<i>Criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			• de voorgaande of navolgende schakel heeft voldoende capaciteit om aan te sluiten op de betreffende schakel • de afstand van het laadpunt en het afleverpunt is maximaal 1,0 km. Een stal waarbij de navolgende schakel de slachterij is kan derhalve maximaal drie punten behalen op dit onderdeel, andere stallen kunnen maximaal twee punten behalen.	
27	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.

Diergezondheidsmaatlat: Pluimveestallen – productie legouderdieren en leghennen

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 – productie legouderdieren en leghennen

	<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	4	Er is een spoelplaats aanwezig op het vuile bedrijfsgedeelte voor transportwagens Eisen spoelplaats: - Vloeistofdichte plaats, spoelwaterafvoer naar afvoer via afschot (minimaal 1%) of zijkanten 15 cm hoog - Watervoorziening aanwezig bij spoelplaats; Er is een waterleiding/- slang van minimaal 22 mm dik of installatie met voorraadvat, met een waterdebiet (opbrengst) van minimaal 2.500 liter per uur. (Een hoge drukspuit voldoet niet) - Er is een waterslang van minimaal 25 meter aanwezig - Voorziening dat spoelwater en reinigingsmiddel niet in grond- en oppervlaktewater komen (aparte afvoer naar opslagput, mestkelder of riool (indien vergund)) - De afmeting van de spoelplaats is minimaal 18 bij 5 meter 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 afsluitbare openingen en verlichting.
2	Vuile schone weg: onderdelen voor principe van vuile/ schone weg: a) belemmering om het erf op te rijden en de transportwegen zijn verhard.	2	Administratieve controle op aanwezigheid onderdelen in het criterium 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	Visuele controle of aan alle onderdelen van het criterium is voldaan. Meet bij twijfel de hoogte van de afscheiding en/of afstanden na. 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>
	b) strikte scheiding schone en vuile weg middels hygiënevoorzieningen op alle overgangen voor mens, dier en materiaal. Een looplijnenschets (geen kruisen lijnen) is voor alle bezoekers zichtbaar opgehangen. c) luchtinlaat niet direct aan de vuile weg Er zijn maximaal 10 punten te behalen. (zie voorbeeld in Bijlage 1)	5 3	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 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.	
3a	Pluimvee: 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	Controleer of de te controleren onderdelen uitgevoerd en aanwezig zijn.

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			een vakbekwaamheidsdiploma ongedierte bestrijding afgegeven of verlengd door een door de Minister van I&W geregistreeerde instelling of geregistreerd bedrijf. De pluimveebedrijven dienen gebruik te maken van een IKB erkend pluimveeservicebedrijf met de activiteit ongedierte bestrijding. Een bedrijf met een Kenniscentrum Dierplagen (KAD) keurmerk verdient de aanbeveling.	
3b	Plaagdierbestrijding 2 punten bij behalen van minimaal 2 van onderstaande eisen: - een gladde strip op alle stalwanden van minimaal 20 cm breed op een meter hoogte. Tevens moeten alle deuren en ramen volledig afsluitbaar zijn, maximale kierbreedte 0,50 cm bij deuren, ramen of openingen - Geen vaste obstakels in de gangen en looproutes van de stal (niet zijnde diervverblijven, opslagruimten en dergelijke) op minder dan 25 cm van de grond. - Alle voeropslagen zijn afsluitbaar (dus ook de eventueel aanwezige voerkar).	2	Administratieve controle	Controleer de gekozen maatregelen rondom en in de stal.
4	–Erfverharding (min. 2,0 m) aansluitend aan de stallen (rondom) of –Erfverharding (min. 2,0 m) aansluitend en tussen de stallen (rondom)	3 4	Minimaal 2,0 meter verharding aansluitend om alle te certificeren stallen. Verharding betekent: straatstenen, beton of asfalt, antiworteldoek met grind en zonder beplanting. Indien niet overal twee meter brede verharding aanwezig is of niet aansluitend aan de stal geplaatst is worden geen punten behaald. De 2 meter verharding rond de stal geldt vanaf het einde van de dakoverstek. Stallen met een open zijkant en een overdekte voergang aan de zijkanten voldoen niet.	Controleer de verharding rondom de stal en stel vast of de verharding ook tussen de stallen aanwezig is.
5	Hygiënesluis Varkens, leghennen en vleeskuikens		Administratieve toetsing, maximaal 12 punten te behalen. Controleer eisen hygiënesluis:	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>
	Hygiënesluis op het bedrijf: hygiënesluis (bestaat uit drie gedeelten, is voorzien van verlichting, bezoekerslijst, laarzenreiniger voorzien van een borstel met geïntegreerde watertoevoer en afvoerputje, wasbak en doorloopdouche met warm- en koudwaterkraan)* aanvullende punten bovenop bovenstaande hygiënesluis: - een wasbak voorzien van een knie-, elleboogbediening of een infraroodsensor - een UV kast *indien bij de omkleedruimtes een laarzenreiniger aanwezig is deze niet een vereiste bij de hygiënesluis.	9 1 2	-bij hanteren vuile-schone weg principe, ligt hygiënesluis op de scheiding van vuil en schoon; -is voorzien van verlichting; - laarzenreiniger in/bij hygiënesluis aangesloten op waterleiding en boven een afvoerputje. De waterdruk zorgt voor het schoonspoelen van de borstels -lichtgekleurde en goed reinigbare wanden en vloer; -glad afgewerkte wanden waar geen vocht in kan trekken (bijvoorbeeld betegeld of geccoat) - sluis heeft minimaal drie gedeelten, allen gescheiden door muur met deur of smalle doorgang of een bank: 1) entree, zgn. "vuil" gedeelte met bezoekerslijst (incl. pen) en kapstokken/kluisjes voor kleding medewerkers en bezoekers; 2) middengedeelte met doucheruimte, betegeld of geccoat (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, die voldoet aan de MDV criteria van bovenstaande eisen, en met meerdere stallen, of diercategorieën. (max. 6 punten) Per stal of per diercategorie (indien meerdere diercategorieën binnen één stal): - laarzenreiniger voorzien van een	2	Controleer op bedrijfsniveau of per stal en/of diercategorie: - laarzenreiniger aangesloten op waterleiding en boven een afvoerputje. De waterdruk zorgt voor het schoonspoelen van de borstels -aparte omkleedruimte bestaande uit twee delen (gescheiden door bijv. bankje) met minimaal verlichting, wasbak met warm en koud stromend water, laarzenreiniger aangesloten op waterleiding en boven een afvoerputje, kapstokken en bedrijfskleding en schoeisel.	Controleer fysiek op bedrijfsniveau of de aanwezigheid van de laarzenreiniger of omkleedruimte per stal en de bijbehorende benodigheden.

	<i>Criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	borstel met geïntegreerde watertoevoer en afvoerputje - een omkleedruimte (of hygiënesluis) met wastafel, laarzenreiniger voorzien van een borstel met geïntegreerde watertoevoer en afvoerputje en bedrijfskleding	6		
7	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 bedrijfsgebied. - 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.
8	Mest direct afvoeren van het bedrijf	1	De mest wordt direct afgevoerd van het bedrijf en er is geen eigen mestopslag op het bedrijf aanwezig. De mest wordt bijvoorbeeld direct naar een buurlocatie gebracht zonder dat er contact tussen de locaties bestaat. Bijvoorbeeld als een rail is met mestcontainers waarbij de mest naar de buurlocatie wordt getransporteerd en de containers reinigbaar zijn	Controleer of een mestafvoersysteem aanwezig is waarbij geen sprake is van direct contact tussen de stal en de locatie buiten het bedrijf. Een transportband die rond gaat tussen stal en buurlocatie voldoet niet omdat hier sprake is van direct contact.
9	Krachtvoersilo's met bedrijfseigen aanvoerslang met koppelstuk: - op het schone bedrijfsgebied met een aansluitpunt op het vuile bedrijfsgebied - op het vuile bedrijfsgebied met automatische voertransport (door middel van bijvoorbeeld een	2 2	Administratieve toetsing of de krachtvoersilo('s) met bedrijfseigen krachtvoersilokoppelingen/ of -aanvoerslangen zich bevinden op het schone bedrijfsgebied of op het vuile bedrijfsgebied. Indien de silo op het vuile bedrijfsgebied staat, kan dit met punten worden gewaardeerd indien er automatisch voertransport plaatsvindt naar het schone gebied in afgesloten systeem (bijv.	Visuele toetsing of aan de norm is voldaan.

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	voervijzel) naar het schone bedrijfsgedeelte.		voervijzel). Dit kan ook indien (tevens) handmatig wordt gevoerd met een voerwagen en de route tussen de silo en de stal aantoonbaar via de schone weg verloopt. Dit kan bijvoorbeeld door middel van een toegankelijk 'voertappunt' op het schone bedrijfsgedeelte.	
10	De ingaande lucht wordt gefilterd met behulp van een absoluut filter.	6	De ingaande lucht wordt gefilterd met behulp van een absoluut filter. Een absoluut filter filtert nagenoeg alle deeltjes uit de lucht inclusief ziektekiemen. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of punten behaald worden.	Controleer op de fysieke aanwezigheid van een absoluut filter.
11	Kadaverkoeling op scheiding vuile en schone weg	2	De kadaverkoeling staat op de scheiding van de vuile en schone weg. De kadavers kunnen aan de schone kant ingereden worden en aan de vuile kant kan de 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 en is voorzien van een afvoer/opvang zodat vloeistoffen niet in het grond- of oppervlaktewater terecht kunnen komen. Eventueel mag een bedrijf een soort kadaveroverslagplaats op de scheiding vuil-schoon hebben en de koeling op het vuile gedeelte. Bij het ontbreken van het schone-vuile weg principe worden geen punten behaald.	Visuele controle of aan de norm is voldaan. Tevens wordt temperatuur van de kadaverkoeling getoetst, deze is maximaal 10 graden Celsius (meter in koeling, anders met auditor deze zelf meten). 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.
12	Het eierbewaarlokaal is vanaf de vuile weg bereikbaar.	3	Het eierbewaarlokaal heeft twee ingangen: één bereikbaar vanaf de schone weg en één bereikbaar vanaf de vuile weg. Er zijn voorzieningen, zoals een warm- en koudwaterkraan, waterafvoer en kast met gebruiksvoorraad reinigings- en ontsmettingsmiddelen, t.b.v. reiniging en ontsmetting in het eierbewaarlokaal aanwezig. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden.	Controleer fysiek of het eierbewaarlokaal bereikbaar is van de vuile weg en de schone weg. Controleer fysiek op de aanwezigheid van de voorzieningen t.b.v. reiniging van het eierbewaarlokaal.
	Laaddock voor vrachtwagens naast de ingang aan de vuile weg	1	Aanvullend op de bovenstaande eisen is een laaddock voor vrachtwagens gerealiseerd naast de ingang aan de vuile weg.	Controleer fysiek op aanwezigheid laaddock aan vuile weg.

	<i>Criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			Er zijn maximaal 4 punten te behalen op dit onderdeel	
13	Opvang zieke dieren: Apart stukje ziekenstal binnen het gedeelte waar niet zieke dieren worden gehuisvest. Dit gedeelte heeft voorzieningen om het gedeelte voor de zieke kippen af te sluiten voor andere kippen (bijvoorbeeld met gaas) en met voorzieningen voor water en voer. De afscheiding is aan de onderzijde voor 40,0 cm dicht. Er wordt niet door de ziekenboeg heen gelopen. Een apart gedeelte voor zieke dieren	2 3	Er zijn voorzieningen aanwezig om een gedeelte van het diervverblijf te separeren voor zieke dieren. Voor 0,20% van de aanwezige dieren, is per dier 750,0 cm² beschikbaar in deze ziekenruimte. Het reguliere diervverblijf moet toegankelijk zijn zonder door de ziekenboeg te lopen. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Er is een apart gedeelte voor zieke dieren waarin voer en water verstrekt wordt. Voor 0,20% van de aanwezige dieren is er per dier 750,0 cm² beschikbaar aan ruimte. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden.	Bepaal op basis van de vergunning wat het benodigde oppervlak zou moeten zijn en bepaal in de stal de beschikbare oppervlakte. Meet de afscheiding. Stel fysiek vast of de voorzieningen aanwezig zijn. Bepaal op basis van de vergunning wat het benodigde oppervlak zou moeten zijn en bepaal in de stal de beschikbare oppervlakte.
14	Voerweger per afdeling, of een automatisch voersysteem met gewichtsmeting en registratie van het uitgedoseerde voer per afdeling	3	Toets of een voerweger of automatisch voersysteem met gewichtsmeting en registratie van het uitgedoseerde voer per afdeling is gepland per stal.	Controleer of de apparatuur of installatie aanwezig is en functioneert. Controleer of de dagelijkse voergift wordt genoteerd.
15	Een automatisch spoelsysteem voor drinkwaterleidingen per stal Waternvervuiling sensor (meetsysteem troebelheid water) Desinfectie installatie voor waterleidingen. Het desinfectiemiddel wordt geproduceerd met behulp water, zout en elektriciteit. Randvoorwaarde: De desinfectie installatie voor waterleidingen dient door het CTGB erkend te zijn of toegelaten als proefopstelling. Bij een proefopstelling dient de installatie opgenomen te worden op een lijst van de fabrikant.	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. Er zijn maximaal 4 punten te behalen op dit onderdeel	Controleer fysiek op de aanwezigheid van de doorspoelinstallatie en de benodigde eisen. Controleer fysiek op aanwezigheid waternvervuilingssensor. Controleer fysiek op aanwezigheid desinfectie installatie.
16	Reinigingssysteem voor	2	Op basis van de ingeleverde documenten wordt	Controleer fysiek op de aanwezigheid van

	<i>Criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	medicijndoseerinstallatie.		getoetst of er punten behaald worden. Tijdens de stalcontrole is het reinigingssysteem toonbaar aanwezig.	het reinigingssysteem voor de medicijndoseerinstallatie.
17	Drinkwaterregistratie per afdeling (direct afleesbaar of via managementsysteem)	1	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of punten behaald worden. Een watermeetsysteem betekent dat per afdeling bijgehouden kan worden hoeveel drinkwater door de dieren wordt gebruikt.	In de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) wordt fysiek gecontroleerd op de aanwezigheid van een watermeetsysteem. Tevens wordt gecontroleerd of deze goed afleesbaar is of aan het managementsysteem gekoppeld is (managementuitdraai inzien).
18	Oplierbare hokinrichting (beunen, zitstokken, legnesten, ed), oplierbaar voersysteem, oplierbaar watersysteem. Deze oplierbare systemen zijn minimaal 50,0 cm oplierbaar.	1	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Tijdens de stalcontrole kunnen de voerlijnen en waterlijnen minimaal 0,50 meter opgelierd worden. De mestbanden moeten opklapbaar zijn en de ruimte onder de legnesten moet ook goed toegankelijk zijn zodat het reinigen geen probleem is. Hieronder vallen ook enkele of enkelvoudige mestbanden en te scheiden mestbanden (open ritsbaar/opdeelbaar, waardoor ze eenvoudig verwijderd kunnen worden).	Controleer fysiek op de oplierbaarheid van de nesten en beunen.
19	centrale hogedrukleiding (minimaal 30 bar)	1	In de afdelingen is een aansluitpunt van een hogedrukleiding. De hogedrukleiding heeft bij voorkeur een blauwe kleur voor herkenning. Punten worden behaald bij een aansluitpunt in iedere afdeling of maximaal 10 meter van de deur van iedere afdeling. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of punten behaald worden.	Controleer fysiek de aanwezigheid van het aansluitpunt voor een hogedrukleiding in de helft van de afdelingen (minimaal 2 maximaal 4). Controleer de aanwezigheid van hoge druk met behulp van een drukmeter. De druk is minimaal 30 bar.
20	Wanden van de diervverblijven tot 0,60 meter hoog goed reinigbaar (gladoppervlakte materiaal zoals gecoate wanden en gecoate of glad gevlinderde vloeren)	1	De wanden moeten glad zijn en niet poreus zodat het goed gereinigd wordt en geen vuil achter blijft. Dit kan bijvoorbeeld bereikt worden door coaten of vlinderen. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of punten behaald worden.	Tijdens de stalcontrole is duidelijk zicht- en voelbaar dat de wanden van de diervverblijven gecoat zijn.
	Gecoate en gladde vloer in de diervverblijven	1	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Een gevlinderde vloer voldoet niet, een gecoate vloer wel.	De vloer is in de diervverblijven zichtbaar gecoat tijdens de stalcontrole.
21	De eerste 3,0 meter van de onoverdekte uitloop is verhard met bestrating (beton, asfalt of stenen).	1	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden.	Tijdens de stalcontrole is de verharding (asfalt, beton of straatstenen) duidelijk zichtbaar. Er is minimaal 3,0 meter verhard

	<i>Criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
				gemeten vanaf de scheiding tussen de overdekte uitloop en de onoverdekte uitloop tot in de onoverdekte uitloop.
22	Aan de overdekte uitloop hangt een dakgoot waarvan de afwatering plaatsvindt aan de zijkant van de overdekte uitloop.	1	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden.	Tijdens de stalcontrole zijn de dakgoten en de afwatering ervan, duidelijk zichtbaar.
23	Voersysteem per afdeling regelbaar	2	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden. Zijn de voersystemen per afdeling regelbaar dan worden hier twee punten voor behaald. Een afdeling is een ruimte die minimaal door gaas afgescheiden is van andere afdelingen, zodat de kippen van verschillende afdelingen niet bij elkaar kunnen komen. Onder een stal wordt verstaan een ruimte die door dichte wanden afgescheiden wordt, zodat de kippen uit verschillende stallen niet bij elkaar kunnen komen. Doorgaans zijn stallen klimaatsgescheiden.	Controleer of het voersysteem per afdeling regelbaar is.
24	Voer en waterlijnen zijn vanaf stalvloer beschikbaar zijn	2	Minimaal 1 voer- en waterlijn kan over de gehele lengte van de stal tot minimaal 15 cm boven de vloer gehangen worden om er ook goed onder te kunnen reinigen. Indien er in de breedte van de stal een barrière is van meer dan 30 cm hoog, dan geldt de eis voor beide zijden van de barrière. Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of er punten behaald worden.	Controleer in de stal of de voer- en waterlijnen minimaal tot 15 cm boven de vloer kunnen hangen door de gehele stal of aan beide zijden van de barrière.
25	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. Het gaat om typen registraties als uitval, groei, registreren verplaatsingen e.d.	Controleren of het managementsysteem werkt en actuele gegevens beschikbaar zijn (uitdraai controleren).
26	geautomatiseerd management systeem voor individuele dieridentificatie en monitoring van de individuele diergezondheid	1 tot 3	Administratieve toetsing of en geautomatiseerd managementsysteem dat aan de norm voldoet aanwezig is. Het systeem dient een datageheugen te hebben (voor minimaal één jaar). Per geautomatiseerde meting wordt één punt toegekend,	Controleren of het managementsysteem werkt en actuele gegevens beschikbaar zijn (uitdraai controleren).

	<i>Criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			met een maximum van drie punten. Het gaat om typen metingen zo als activiteit meter, individuele voeropnameregistratie, individuele wateropnameregistratie, individuele gewichtsmeting.	
27	Schoon drinkwater. Alle drinkwaterleidingen in de stal zijn in PVC, RVS of koper uitgevoerd, geen tyleslangen. De drinkwaterleidingen hebben een maximale diameter van 16 mm. Toelichting: - Maximale diameter i.v.m. doorstroomsnelheid is 16 millimeter. Installateurs weten welke diameter er noodzakelijk is voor een nippel met een debiet van 0,5 liter per seconde, zonder dat het water stil komt te staan. Minimaal eenmaal daags een doorstroomsnelheid van 40 centimeter per seconde behalen.	1	Administratieve controle of aan de randvoorwaarden wordt voldaan.	Fysieke controle of aan de randvoorwaarden wordt voldaan.

Klimaatlat: productie legouderdieren en leghennen

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

Klimaatlat met keuzemaatregelen energie – productie legouderdieren en leghennen

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	Emissiearme technieken			
1	Energieverbruik ammoniak emissiereducerende technieken: Bonuspunten indien voor reductie van ammoniakemissie is gekozen voor een techniek die relatief energiezuinig is en maluspunten als de gekozen techniek een hoog energieverbruik heeft. Verplichte randvoorwaarde: Alle maluspunten moeten gecompenseerd worden met aanvullende punten op de Klimaatlat. <u>Compensatie maluspunten</u> - Bonus en maluspunten van de		Administratieve toetsing op energiewaardering van het gekozen systeem voor reductie van ammoniakemissie (zie ammoniakmaatlat). De laagste puntenwaardering op energie van de gekozen systemen is het aantal punten dat voor “emissie-arme technieken” op de klimaatlat wordt behaald. Er kunnen maximaal 5 bonuspunten behaald worden voor deze maatregel. Controleer of er voldoende compensatiepunten worden behaald voor de maluspunten en voldoende punten worden behaald voor het ambitieniveau. Bereken of het ambitieniveau wordt behaald: Totaal behaald aantal punten klimaatlat – maluspunten = uitkomst (moet hoger zijn dan het ambitieniveau) Voorbeeldberekening: Ambitieniveau: 10 punten Behaalde maluspunten: -5 punten Totaal aantal behaalde punten klimaatlat: 13 punten Berekening: 13-5=8 Ambitieniveau is 10, dus in dit voorbeeld moeten nog 2 punten extra behaald worden op de klimaatlat	Administratieve toetsing van puntenwaardering op basis van gerealiseerde techniek voor ammoniakemissie reductie. Controleer of er voldoende compensatiepunten worden behaald voor de maluspunten en voldoende punten worden behaald voor het ambitieniveau.

	<i>Criterium klimaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	emissiereducerende technieken zijn opgenomen in 'Bijlage Rav'. - Alle maluspunten moeten in reductie worden gebracht op het totaal aantal behaalde punten op de Klimaatlat. - Na reductie van de maluspunten moeten er voldoende punten zijn behaald om aan het ambitieniveau van de klimaatlat te voldoen.			
	Bouwkundig			
2	Gemiddelde isolatiewaarde: - $2,5 < R < 3,5$ - $3,5 < R < 4,5$ - $R > 4,5$	1 2 3	Bij de vaststelling/berekening van de isolatiewaarde wordt uitgegaan van de richtlijnen van IPPC (met verwijzing naar Bouwbesluit). Hierbij moet de gemiddelde isolatie van een gebouw minimaal een R-waarde van $2,5 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ hebben over het hele gebouw (vloer, muren en dak). Dit moet worden aangetoond door middel van berekeningen (NEN 1068 van oktober 2001). Als door het na-isoleren van een bestaand gebouw dezelfde R-waarde wordt behaald, wordt dit met hetzelfde aantal punten gewaardeerd. Bij een bedrijf met een kelder onder de vloer, mag de Rc waarde berekend worden op basis van isolatiewaarde van wanden en dak en mag de vloer buiten beschouwing worden gelaten. Een geïsoleerd plafond mag worden meegerekend mits het een geheel vormt met het dak. De tussenruimte mag niet dienen als een onderdeel van het 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	Nagaan of de aangegeven materialen in aangegeven diktes zijn toegepast door middel van gespecificeerde facturen.

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			van het ventilatiesysteem van de stal of afdeling. Bij een ventilatieplafond is de luchtstroming boven het plafond gelijk aan die in het dierverblijf (onder het plafond). Daardoor hoort deze qua stalklimaat bij het dierverblijf en wordt naar de isolatiewaarde van het dak daarboven gekeken. Bij een (centraal) afzuigkanaal is de luchtstroming in het afzuigkanaal anders dan in de dierverblijven. Door de luchtstroming koelt de lucht in het afzuigkanaal af en is de isolatie in het plafond (tussen afzuigkanaal en dierverblijf) voor de berekening bepalend om de warmte in de dierverblijven te houden. Een uitleg over de berekening van de Rc-waarde is te vinden op http://www.ekbouwadvies.nl/bouwbesluit/energiezuinigheid/rcwaarde.asp Volgens het Bouwbesluit moet elk van de genoemde onderdelen voldoen aan de Rc-waarde van 2,5. Voor het berekenen van de gemiddelde waarde moet je de Rc-waarde per onderdeel vermenigvuldigen met het oppervlak van het betreffende onderdeel. De waarden bij elkaar optellen en delen door het totaal aan oppervlak van de onderdelen samen.	
3	isoleren gekoelde eierbewaarplaats	3	Op de tekening is een aparte geïsoleerde ruimte aangegeven voor de bewaring van eieren. Alle muren hebben een isolatiewaarde van minimaal 3,5 m ² K/W. Dit kan worden aangetoond door middel van berekeningen (NEN 1068 van mei 1997). In de bewaarplaats is een mechanisch koelsysteem aanwezig.	Nagaan of er een aparte ruimte aanwezig is voor het bewaren eieren met daarin een koelinstallatie. Nagaan of de isolatie is uitgevoerd volgens de opgegeven dikten en materialen.
	Warm(terug)winning			
4	warmtewisselaar: - lucht/lucht	1	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% besparing geven op de verwarmingskosten. Dit aan te tonen door middel van een berekening door de leverancier. Deze maatregel is niet te	Controle op aanwezigheid van warmtewisselaar.

	<i>Criterium klimaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			combineren met maatregel 1 indien er gebruik wordt gemaakt van een emissiereducerend Ravstelsysteem met warmtewisselaar.	
5	warmtewisselaar: - lucht/grond (grondbuizen)	1	Aan de hand van de bouwtekening wordt gecontroleerd of er grondbuizen zijn aangebracht waarmee de binnenkomende lucht wordt opgewarmd of afgekoeld: het verkoelen of voorverwarmen van buitenlucht voor het gebruik in gebouwen met behulp van ondergrondse buizen als warmtewisselaar. Het aantal buizen en de diameter is afgestemd op de maximale ventilatiebehoefte van de stal. Dit aan te tonen door middel van een berekening. Hierbij rekenen met een maximaal drukverschil over de buizen van 30 Pa. 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. Deze maatregel is niet te combineren met maatregel 1 indien er gebruik wordt gemaakt van een emissiereducerend Ravstelsysteem met warmtewisselaar.	Controle op het aantal aanwezige buizen en de afmetingen er van.
	Duurzame energiebronnen	Norm-verbruik: 2,1 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 diersplaatsen te vermenigvuldigen met het normverbruik dat is gebaseerd op de actuele versie van KWIN wordt gehanteerd voor energiekosten (elektrisch). (zie hiernaast) <i>Het is ook mogelijk om punten voor duurzame energie te behalen voor het verbruik gerelateerd aan de te certificeren stal in plaats van aan het hele bedrijf. Dit kan alleen indien wordt aangetoond dat 1) (een deel van) de geproduceerde duurzame energie direct naar de betreffende stal gaat en 2) de capaciteit van de duurzame energievoorziening niet eerder in een MDV certificaat aan een andere stal van het bedrijf is toegerekend.</i>	
6	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.
7	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.	Controle is mogelijk op de aanwezigheid van een WKK-installatie met bijbehorende apparatuur, inclusief schakelkast voor levering aan het elektriciteitsnet.

	<i>Criterium klimaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			Omdat hier geen sprake is van de inzet van biomassa, worden hier minder punten toegekend dan bij de vorige techniek. Dit ondanks dat de besparing op het verbruik van energie op het bedrijf vergelijkbaar zal zijn.	
8	Windenergie A. waarbij $\geq 10 < 25\%$ van het normverbruik wordt gedekt met windenergie, of B. waarbij $\geq 25 < 40\%$ van het normverbruik wordt gedekt met windenergie, of C. waarbij $\geq 40 < 75\%$ van het normverbruik wordt gedekt met windenergie, of D. waarbij $\geq 75\% < 100\%$ van het normverbruik wordt gedekt met windenergie. E. waarbij $\geq 100\%$ 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	5 7 10 15 20	Bereken het normverbruik en beoordeel de energieproductie van de windmolen volgens offerte	Visuele controle op de aanwezigheid van een windmolen of windturbine en administratieve controle van de berekeningen van het nominale vermogen van de windmolen en het berekende normverbruik

	<i>Criterium klimaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	bedrijf.			
9	Zonne-energie (de zonnepanelen kunnen op de stal, op een ander gebouw of op de grond geplaatst zijn A. waarbij $\geq 10 < 25\%$ van het normverbruik wordt gedekt met zonnepanelen, of B. waarbij $\geq 25 < 40\%$ van het normverbruik wordt gedekt met zonnepanelen, of C. waarbij $\geq 40 < 75\%$ van het normverbruik wordt gedekt met zonnepanelen, of D. waarbij $\geq 75\% < 100\%$ van het normverbruik wordt gedekt met zonnepanelen E. waarbij $\geq 100\%$ van het normverbruik wordt gedekt met zonnepanelen.	5 7 10 15 20	Bereken het normverbruik en beoordeel de energieproductie zonnepanelen 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
10	Tijdelijke opslag van zonne- energie: Accu(s) met minimale opslagcapaciteit van 10 kWh gekoppeld aan zonnepanelen. De opgeslagen elektriciteit wordt ingezet voor elektrisch aangedreven apparatuur/machines. Er is 10 jaar garantie	1	Administratieve controle.	Visuele controle op de aanwezigheid van accu en opslagcapaciteit.

	<i>Criterium klimaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	afgegeven op het gebruik van de accu.			
	Drinkwater			
11	<i>Zuinig watersysteem</i> - <i>Energiezuinig rondpompen bronwater. Het oppompen, reinigen en rondpompen van drinkwater vraagt maximaal 0,8 kWh/m³ gereinigd water. Dit kan aangetoond worden door een watermeter bij de bron en tussenmeter(s) voor elektriciteit bij de pomp(en).</i> geïsoleerde warmwater-leidingen (incl. warmwater-leiding warmtewisselaar indien aanwezig)	1 1	administratieve controle	Visuele controle van de meterstanden en administratieve controle of maximaal 0,8 kWh/m³ gereinigd water wordt verbruikt. Visuele controle of alle warmwaterleidingen zijn geïsoleerd.
	Ventilatie			
12	automatisch gestuurde natuurlijke ventilatie	14	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).
13	meetwaaier en smoorunit	1	Op de tekeningen en in de offertes zijn meetwaaiers gekoppeld aan smoorunit opgenomen, waarmee de ventilatiehoeveelheid uit de stal/afdeling wordt geregeld. Bij centraal afvoerkanaal kunnen de meetwaarden van de meetwaaier vervangen worden door drukmetingen i.c.m. 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).
14	regeling ventilatoren		In de offertes is een (of meerdere) frequentieregelaar(s)	In de stal is regelapparatuur voor de

© Copyright SMK. Alle rechten voorbehouden.

	<i>Criterium klimaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			Voor adviezen maximum ventilatiecapaciteit zie beschrijvingen van de Klimaatplatforms.	
	Verlichting			
18	Directe daglichttoetreding, uitgaande van percentage van lichtdoorlatend oppervlak in muren en dak ten opzicht van het vloeroppervlak ≥ 3,0% < 5,0% ≥ 5,0% < 10,0% ≥ 10,0% Zie bijlage 2 daglichttoetreding. <i>Randvoorwaarde: Let bij de plaatsing van de verlichtingsarmaturen op de eventuele lichthinder buiten de stal. Er worden alleen punten op dit onderdeel toegekend als ook wordt voldaan aan een van de onderdelen van criterium 16 bij Bedrijf & Omgeving.</i>	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.
19	Hoofdverlichting met minimaal 20 Lux op vloerniveau: - zuinige verlichting 80 tot 110 Lumen/Watt of - zeer zuinige verlichting ≥110 Lumen/Watt Hoofdverlichting wordt bepaald aan de hand van het lichtplan en betreft de	3 8	Administratieve controle of het lichtplan minimaal de benoemde onderdelen bevat. Conformiteit van een lichtplan aan NEN 12464 is aantoonbaar door deelname van leverancier aan de NSVV gedragscode verlichting (herkenbaar aan NSVV logo op lichtplan en deelnemerslijst op website www.nsvv.nl).	Controleer of realisatie hoofdverlichting conform lichtplan is en overeenkomt met specificaties Lumen/Watt in de facturen.

	<i>Criterium klimaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	verlichting welke het belangrijkste bijdraagt aan het elektriciteitsverbruik (lampvermogen x branduren). Het lichtplan is berekend o.b.v.: - de gerealiseerde verlichtingssterkte op vloerniveau - met standaard reflectiewaarde(ISO normering voor vervuild gebied): - Plafond reflectie: 20% - Wanden reflectie: 20% - Vloeren reflectie: 10% - Gelijkmatigheid van tenminste 0,4, gebaseerd op minimale luxwaarde gedeeld door de gemiddelde luxwaarde én waarbij de minimale luxwaarde gedeeld door de maximale luxwaarde tenminste 0,3 is. - 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>Criterium klimaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	Alternatief voor voorwaarden lichtberekening: Als het lichtplan is opgesteld conform NEN 12464, dan voldoet deze aan de voorwaarden voor de inhoud van een lichtplan. Uit de specificaties van de armaturen moet blijken dat: - De armaturen in de klasse 0 of 1 (aantoonbaar middels meetrapport) zijn geclassificeerd in verband met de fotobiologische veiligheidsgrens. - De armaturen voldoen aan een LOR waarde (Light Optical Reflection value) van >75%. <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>			
20	Bijverlichting op vloerniveau: - zuinige verlichting 50-80 Lumen/Watt of - zeer zuinige verlichting >80 Lumen/Watt	1 3	administratieve controle	Controleer of realisatie bijverlichting conform lichtplan is en overeenkomt met specificaties Lumen/Watt in de facturen. Controleer in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4)

	<i>Criterium klimaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	De bijverlichting of „werkverlichting“ is de verlichting die extra wordt toegepast in geval van werkzaamheden of calamiteiten, deze is veelal bedienbaar middels een individuele lichtknop per afdeling. Het energieverbruik van de bijverlichting wordt bepaald aan de hand van het lichtplan (zie criterium 16, hoofdverlichting). Lumen/Watt verhouding o.b.v. gehele verlichtingsinstallatie (lamp, armatuur en voorschakelapparaat).			
21	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.
22	Schemerschakelaars/ lichtcomputer	1	In offertes is sprake van lichtsensoren die de verlichting in dierruimten aan of uit schakelen op basis van de hoeveelheid daglicht in de diervverblijven. De lichtcomputer dient met sensoren de stalverlichting aan te schakelen (al dan niet geleidelijk) wanneer er onvoldoende daglicht de stal binnenkomt. Indien de sensoren aan de buitenzijde van de stal zijn geplaatst dienen deze aan beide zijden van de stal aanwezig te zijn en indien bij deel van de stal door omgevingsfactoren het daglicht gehinderd wordt om de stal binnen te komen (hoge bomen, ander gebouw, etc) dient een extra sensor te worden aangebracht voor de betreffende afdelingen.	Controle op aanwezigheid van lichtsensoren waarbij de verlichting aangaat als het lichtniveau in een afdeling/stal op basis van daglichttoetreding te laag wordt. Controle in de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4).

Fijnstofmaatlat pluimveestallen – Productie legouderdieren en leghennen:

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

Er worden punten toegekend op basis van 2 criteria:

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

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

Combinaties van maatregelen zijn eveneens mogelijk. Bij 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. Uitgedrukt in rekenformules: Fijnstofemissie uit combinatie = $((1 - \% \text{ perspectievolle maatregel}) * (1 - \% \text{ nageschakelde techniek})) * \text{fijnstofemissie type huisvestingsstelsel}$

Puntenberekening:

Bij end-of-pipe technieken: $1 - (\text{fijnstofemissie uit combinatie} / \text{fijnstofemissie overige huisvestingsstelsels}) * 50$

Bij bronmaatregelen: $1 - (\text{fijnstofemissie uit combinatie} / \text{fijnstofemissie overige huisvestingsstelsels}) * 100$

Bij combinatie end-of-pipe en bronmaatregel: $((1 - \% \text{ bronmaatregel}) * 100) + (1 - (1 - \% \text{ bronmaatregel}) * (1 - \% \text{ end-of-pipe})) * 50 - ((1 - \% \text{ bronmaatregel}) * 50)$

Voorbeeld 1 van een vleeskuikenstal: chemisch luchtwassysteem gecombineerd met een droogtunnel met geperforeerde banden (beide end-of pipe technieken):

Chemische luchtwasser met 36% fijnstof emissiereductie.

Droogtunnel met geperforeerde banden met 30% fijnstof emissiereductie.

De combinatie levert: $(1 - 0,30) \times (1 - 0,36) = 0,448$ (aandeel fijnstof dat resteert) → 55% reductie = 27,6 punten (fijnstof emissiereductie)

Het totaal aantal punten dat deze combinatie op de fijnstofmaatlat behaald, is afgerond 28 punten.

Voorbeeld 2 van een leghennenstal: in een volièresysteem wordt een droogfilterwand (end-of-pipe techniek) gecombineerd met strooiselafvoer door goot met mestschuif (perspectievolle bronmaatregel):

Droogfilterwand met 40% fijnstof emissiereductie.

Strooiselafvoer door goot met mestschuif met 20% fijnstof emissiereductie.

Fijnstofemissie van een volièresysteem is 65 gram PM10.

De combinatie levert: $((1 - 0,2) * (1 - 0,4)) * 65 = 31,2$ (aandeel fijnstof dat resteert) → de punten voor deze combinatie worden als volgt berekend:

$$((1 - 0,2) * 100) + (1 - (1 - 0,2) * (1 - 0,4)) * 50 - (1 - 0,2) * 50 = 66 \text{ punten}$$

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

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

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

Opmerking: Fijnstofreducerende maatregelen met een hoog energieverbruik hebben een negatieve impact op de maatlat. De negatieve impact van het energieverbruik op broeikasgasemissies kan verminderd worden door het opwekken en gebruiken van duurzame energie, zie maatlat.

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

Zie: <http://www.maatlatduurzameveehouderij.nl/470/m/certificeren/index.html>

Maatlat fijnstof; Perspectievolle systemen voor leghennen en ouderdieren leghennen met bijbehorend MDV nummer en puntenaantal. De doorgestreepte maatregelen in de onderstaande tabel zijn vanaf 13 maart 2020 opgenomen in de Regeling Ammoniak en Veehouderij (RAV). In de bijlage RAV staat het aantal punten dat behaald wordt voor deze fijnstof reducerende maatregelen. Voor meer informatie zie aanvullend besluit nummer 8 zoals gepubliceerd in het document 'Aanvullende besluiten MDV' op de website.

	<i> criterium fijnstofmaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	<u>In de stal:</u>			
1	Geautomatiseerd systeem voor afvoer van bovenmatig strooisel van de vloer van de stal (bv afvoergaten in vloer)		Optie 1: Strooiselafvoer van bovenliggende afdeling door middel van schuin geplaatste buizen naar het rooster van de onderliggende afdeling. De buizen moeten glad zijn om ophopingen te voorkomen en hebben een doorsnede van ca. 160 mm. Per 25 tot 30 vierkante meter strooiseloppervlakte is een buis geplaatst.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de beschrijving van het systeem en of het functioneert. De strooisellaag mag niet dikker worden dan 2 cm

	<i>Criterium fijnstofmaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	Strooiselafvoer van bovenliggende verdiepingen. (geschat reductiepercentage 10%)	10	Deze optie is alleen mogelijk bij een stal met meerdere verdiepingen en kan niet op de begane grond worden toegepast.	
2	Intern luchtfilteringssysteem (doeken-/slagen-/zakkenfilter) met gemiddeld stalventilatie-debiet. (geschat reductiepercentage 30%)	30	De lucht wordt intern gerecirculeerd met een gemiddeld volume gelijk aan het gemiddeld ventilatiedebiet zoals beschreven in de handleiding van V-stacks vergunningen. Het systeem moet voorzien zijn van een datalogger die de werking van het systeem registreert. Het filter moet minimaal van klasse F6 zijn. Voor een goede werking is een automatische reiniging van het filter of een vast onderhoudscontract nodig. Het filtersysteem moet Eurovent gecertificeerd zijn of voorzien zijn van een vergelijkbaar certificaat. Het intern luchtfilteringssysteem kan bijvoorbeeld een luchtmengkast met filters zijn, waarbij de filters regelmatig en automatisch moeten worden gereinigd.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.
	<u>Persoonlijke beschermingsmiddelen:</u>			
3	beschermingsmasker met aanvoer gezuiverde lucht	10	Het beschermingsmasker bevat een helm of masker dat tenminste de ogen, neus, mond en kin bedekt. Het systeem bestaat verder uit een elektrisch aangedreven aanblaasunit en een P3 fijnstoffilter. De aanblaasunit zorgt voor aanvoer van stofvrije lucht naar de neus en mond van de drager. Er is continu een lichte overdruk in het masker, zodat geen vuile lucht kan binnendringen in de helm/het masker.	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert. Indien de veehouder alleen werkzaam is in de stallen, is 1 apparaat toereikend. Daarnaast is de veehouder al bij wet verplicht om zijn medewerkers van persoonlijke beschermingsmiddelen te voorzien.

Bedrijf & Omgevingsmaatlat en Brandveiligheidsmaatlat:

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

Bedrijf & Omgevingsmaatlat

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

Toelichting ambitieniveau

Aan- en verbouwstallen : minimaal 15 punten

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

Nieuwe locatie : minimaal 50 punten

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

Nr.	Criterium Bedrijf en Omgeving maatlat	Punten	Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat	Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)
	Landschap			
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 voeropslag op $\geq$ 45 meter van openbare weg	1	Administratieve controle: -bepaal afstand hemelsbreed tussen (MDV-)stal(len) en voeropslag	Controleer de afstand van de stal en voorzieningen voor mest- en voeropslag tot de openbare weg aan de voorzijde van het bedrijf. Controleer visueel of de voorzieningen voor mest- en/of voeropslag en installaties inpandig in de stal(len) of onder maaiveldniveau zijn gerealiseerd.
(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	
(S)	- voeropslagen (sleufsilos, silo en overige voeropslag), zijn inpandig*/onder maaiveld/door een talud aan het oog onttrokken	1	voorzijde van bedrijf, -bepaal of betreffende mest- en voeropslag en installaties inpandig of onder maaiveld niveau zijn gesitueerd of door een talud aan het oog onttrokken.	
	of			
	<u>Alle stallen op bedrijf:</u>			
(B)	- alle stallen en alle mest- en voeropslag liggen op $\geq$ 45 meter van openbare weg.	2		
(B)	- mestopslag en mest installaties zijn inpandig*/onder maaiveld/door een talud aan het oog onttrokken	2	Bij mest- en voeropslag die niet volledig in gebruik is voor de te certificeren stal uitgaan van criterium "alle stallen op bedrijf".	
(B)	- voeropslagen (sleufsilos, silo en overige voeropslag), zijn inpandig*/onder maaiveld/door een talud aan het oog onttrokken	2	Een inpandige luchtwasser of warmtewisselaar met emissiereducerende functie (Rav-	

Nr.	Criterium Bedrijf en Omgeving maatlat	Punten	Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat	Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)
(S) (B)	Luchtwater/warmtewisselaar/droogtunnels MDV-stal is inpandig gesitueerd of Alle luchtwater/warmtewisselaar/droogtunnels op het bedrijf zijn inpandig gesitueerd *Inpandig = opslag binnen muren en onder dak en niet van buitenaf zichtbaar (externe/losstaande loods voldoet niet)	1 3	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/droogtunnel wordt toegepast op het bedrijf. Maximaal 4 punten voor mest en voederopslag. Daarnaast ook punten voor inpandige luchtwater/warmtewisselaar/droogtunnel.	
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)) / (totaal volume voor bouw MDV stal) * 100% = > 40 en ≤ 60% > 20 en ≤ 40% ≤ 20% Indien men meer sloopt dan bouwt wordt het hoogst aantal	2 4 6	Bereken administratief toename bouwvolume waarbij oude situatie wordt vergeleken met nieuwe situatie. Alle onderdelen boven het maaiveld vallen in het bouwvolume, m.u.v. <u>niet</u> overkapte uitloper	Controleer administratief (kloppen volumes met nieuwe bouw-/milieuvergunning) visueel of de oude opstallen zijn gesloopt en of realisatie conform plan is. De volumes moeten in overeenstemming zijn met de nieuwe bouw-/milieuvergunning.

Nr.	Criterium Bedrijf en Omgeving maatlat	Punten	Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat	Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)
	punten behaald. 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 ¹) van minimaal 6 meter breedte en 25% omtrek bouwblok agrarische bebouwing (excl. woonhuis)	3	A) Controleer administratief of langs de omtrek van bouwblock een strook inheemse beplanting is aangebracht. Vergelijk de plantlijst met de lijst inheemse boom- en struiksoorten van	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.
(B)	A2) Windsingel met inheemse beplanting (bomen, struiken (struweelvormers) passend in het landschapstype ¹) van minimaal 6 meter breedte en 50% omtrek bouwblok agrarische bebouwing (excl. woonhuis) <i>De windsingel hoeft niet aaneengesloten te worden uitgevoerd, maar kan ook in bijvoorbeeld 3 delen waardoor het beter aansluit bij de inpassing van de gebouwen in het landschap.</i>	5	landschapsbeheer Nederland ² uit het handboek Agrarisch Natuurbeheer (bijlage 6 inheemse boom- en struiksoorten).	Certificatie-instelling schakelt bij twijfel over juiste beplanting (nieuw of bestaand) een determinatiedeskundige in.
(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 Landschapsinrichting (RHSTLI) - HBO-opleiding Plattelandsvernieuwing (HAS Den Bosch) - HBO-opleiding Plattelandvernieuwing (INHOLLAND Delft) - MBO-opleiding tuinbouw/hovenier met aanvullend minimaal 5 jaar ervaring met het maken van beplantingsplannen voor veestallen	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.

¹ <http://www.compendiumvoordeleefomgeving.nl/indicatoren/nl1005-Landschapstypologie.html?i=12-62>

² https://www.landschappen.nl/Uploaded_files/Zelf/handboek-agrarisch-natuurbeheer-compleet.7b844e.pdf

Nr.	Criterium Bedrijf en Omgeving maatlat	Punten	Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat	Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)
			die door gemeentelijke en/of provinciale overheden zijn erkend. Max. 5 punten bij dit criterium.	
5	Eigenschappen stal:			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	Controleer administratief op betreffende onderdelen. Bereken of maatvoering voldoet.	
(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	Er kunnen maximaal 12 punten behaald worden.	
(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- stel 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 (wanden en dak) is exact hetzelfde als het meest recent gebouwde andere bedrijfsgebouw op de kavel (excl. woonhuis)	3		
6	A) Op het bedrijf zijn minimaal 5 (nest)kasten opgehangen voor broedvogels (vooral gericht op boerenerf-soorten als	1	Controleer administratief aan de randvoorwaarden is voldaan.	Visuele controle op onderdelen van het criterium, bereken bij twijfel of
(B)				

Nr.	Criterium Bedrijf en Omgeving maatlat	Punten	Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat	Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)
(S)	boerenwaluw, kerkuil, torenvalk en steenuil ³⁾ en/of vleermuizen, 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.	aan % begroeiing wordt voldaan.
(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) - NHTV internationale hogeschool Breda, Opleiding Urban Design (ROP) - AVANS Hogescholen, Tilburg; HBO Stedenbouwkunde	Controleer administratief en visueel of het betreffende plan in zijn geheel conform de goedgekeurde en gewaarmerkte ontwerptekeningen is uitgevoerd. Bij aanpassingen tijdens de bouw dienen deze te worden geaccordeerd door de architect.
(S)	B) Architectonisch ontwerp van MDV stal	10		
(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 boeren erf in het landschap - karakteristieke beplantingsvormen en gebruikte soorten in het landschap - de natuurwaarden in de omgeving van de boerderij - ruimtelijke opbouw van het erf en de ordening van bedrijfsgebouwen ten opzichte van elkaar op de bouwkaavel - materiaal en kleurgebruik op het boeren erf 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>	50		
			B) Beoordeel of in het architectonisch	Controle op juiste uitvoering van het plan vindt plaats door: - opsteller van het plan of andere geregistreerde architect, deze is ook gerechtigd aanpassingen te accorderen. De certificatie instelling controleert of ondertekende verklaring aanwezig is. - de certificatie instelling, de auditor controleert of alle onderdelen uit het definitieve plan zijn uitgevoerd. Wijzigingen ten opzichte van het plan zijn niet toegestaan zonder akkoord van de architect.

³ http://www.vogelbescherming.nl/vogels_beschermen/landelijk_gebied/erfvoegels

Nr.	Criterium Bedrijf en Omgeving maatlat	Punten	Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat	Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)
	- 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 bouwkaavel - de ligging van de ordening van de bedrijfsgebouwen ten opzichte van elkaar op de bouwkaavel (inclusief de (ver)nieuwde stal) - Uitdrukking in de vormgeving/architectuur van de relatie van de (ver)nieuw(d)e stal tot het woonhuis en de andere bedrijfsgebouwen op de kavel - een beplantingsplan voor het bouwkaavel 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.		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 bouwkaavel 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 aanwezig⁴).	
	Omgevingsgerichtheid (max 20 punten)			
8 (B)	Vanaf openbare weg zichtbaar informatiebord met minimaal in woord en beeld bedrijfsinformatie over diersoort en -categorie en doel van de bedrijfsmatig op het bedrijf gehouden dieren (bijv. fokkerij, opfok, melk-, eier- of vleesproductie). Optioneel: specifieke kenmerken zoals aantallen dieren, bijzonderheden productie, aandacht voor natuur en landschap op en om de boerderij. Let op: het MDV logo mag niet worden gebruikt voor deze communicatiedoeleinden(zie algemene voorwaarden). Tekstueel	2	Controleer administratief of bord is of wordt geplaatst.	Controleer visueel of informatiebord vanaf openbare weg zichtbaar en leesbaar is en of het voldoet aan de randvoorwaarden.

⁴ 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)
	mag gerefereerd worden naar de MDV mits daarbij het versienummer en jaartal van bouw wordt genoemd.			
9 (B) (S)	Digitale toegankelijkheid A) website bedrijf met minimaal volgende informatie: type veehouderij, aantallen dieren, wijze van houderij en het productieproces, de eventuele aandacht voor natuur en landschap op en om de boerderij. Toelichting: Social media sites zijn toegestaan mits ze voldoen aan de volgende randvoorwaarden: - vrij bereikbaar is voor iedere internetgebruiker zonder dat er voor deze diensten een account moet worden aangemaakt als gebruiker. - pagina bevat de minimale vereiste informatie die in het criterium wordt genoemd. B) webcam in één of meerdere stallen en/of uitlopen geïnstalleerd wordt en dat deze wordt/worden gekoppeld aan een voor derden zichtbaar medium. De beelden zijn op elk gewenst moment te bekijken, bijv. via website of bij informatiebord. Een "bewakingscamera" of camera waarbij de beelden slechts een beperkte tijd van de dag of week openbaar zijn, voldoet niet.	1 1	Controleer administratief of er een website online of in ontwikkeling is en een webcam of camera ingepland is. Er kunnen maximaal 2 punten behaald worden.	Controleer visueel of een website vrij toegankelijk online beschikbaar is en of de inhoud voldoet aan de voorwaarden. Controleer visueel of een functionerende webcam in de stal aanwezig is en of de beelden permanent openbaar zichtbaar zijn.
10 (B)	Inkijk in de stal en/of zicht op permanent beschikbare uitloop Randvoorwaarden zicht op stal en/of uitloop: - derden hebben zicht op de dieren in (deel van) een stal en/of in de permanent beschikbare uitloop (niet permanent beschikbare weidegang voldoet niet) 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 - 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	6	Controleer administratief of plan voldoet aan randvoorwaarden of dat dit reeds aanwezig is in een van de andere stallen of uitlopen.	Controleer visueel of aan de norm is voldaan en goed toegankelijke mogelijkheden zijn om van buiten de stal de dieren in de stal (of een deel van de stal) en/of in de permanent beschikbare uitloop te bekijken. Meet bij twijfel afstand van openbare weg tot zichtpunt stal/uitloop na.

Nr.	Criterium Bedrijf en Omgeving maatlat	Punten	Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat	Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)
	- permanent vrije zicht (geen dichte beplanting of bebouwing en een ruime inkijsmogelijkheid).			
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. (in pandige) bezoekersruimte van minimaal 15m² of (afgescheiden) looproute door (deel van) de stal) en - het erf is zodanig ingericht dat bezoekers – evt. op aangegeven tijden, minimaal wekelijks – de dieren in de reguliere bedrijfsvoering kunnen bekijken en - informatie over de inkijsmogelijkheid 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 vergadering en/of educatie en recreatie activiteiten en - Er is een vergunning/toestemming voor het beoogde gebruik van deze voorziening Indien punten voor onderdeel 12 worden behaald dan worden automatisch ook de punten voor onderdeel 11 behaald.	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.
	Verstoring (max 20 punten)			
	GEUR (max 10 pnt)			
13	Geurbelasting van het bedrijf op aanwonenden (burgers)*		Controleer administratief of bij de	Controleer administratief in de

MDV 14 versie 3

Bijlage: Bedrijf en omgeving

Pagina 99 van 116

© Copyright SMK. Alle rechten voorbehouden.

Nr.	Criterion Bedrijf en Omgeving maatlat	Punten	Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat	Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)
	Afstand vanaf eerste stal of mestopslag: > 200 m en < 400 m ≥ 400 m en < 600 m ≥ 600 m - '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.	2 4 5	geuremissienormen gelden, wordt op beide criteria getoetst en is de laagste waardering maatgevend.	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	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.	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.
(S)	of Indien geen akoestisch onderzoek kunnen op niveau van MDV stal punten worden behaald indien: a) Natuurlijke ventilatie (geen mechanische ventilatie aanwezig) b) geluiddempende ventilatie (bijvoorbeeld door toepassing voor een luchtwasser, vrijkomende geluid verticaal uit te laten treden (alleen voor pluimveestallen) of toepassing van natuurlijke ventilatie met ondersteuning van HVLS ventilatoren). c) in pandige laad- en/of afleverplaats (laad-, aflever- en voerlos- en eierlaadplaats zijn aan minimaal drie zijden en van bovenaf gesloten) d) voersilo's en voeropslagen zijn afwaarts gelegen ten opzichte van meest nabij gelegen geluidsgevoelige objecten zoals burgerwoningen (alleen van toepassing voor objecten binnen een straal van 600m) e) mestafzuigpunten zijn gelegen aan de meest afwaarts gelegen zijde van het bedrijf t.o.v. de meest nabij gelegen geluidsgevoelige object (bijv. burgerwoning)	2 1 1 1 1	Indien geen akoestisch onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de 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.	In geval geen akoestisch onderzoek, controleer de aanwezigheid van ventilatoren en locaties van; laad- en afleverplaatsen, voeropslagen en afzuigpunten.

Nr.	Criterion Bedrijf en Omgeving maatlat	Punten	Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat	Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)
(B)	Indien op bedrijfsniveau aan een van bovenstaande maatregelen wordt voldaan kan er bij iedere maatregel 1 extra punt worden berekend.		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. c) Controleer administratief of voorzieningen zodanig geplaatst worden dat er geen lichtuitstraling van lichtbronnen naar de omgeving plaatsvindt.	A) Controleer of realisatie conform plan is uitgevoerd en meet bij twijfel minimaal 2 van de lichtdoorlatende openingen (ramen e.d.) na of deze overeen komen met de bouwtekening. B) Controleer visueel en administratief. c) Controleer op een afstand van 0,75 * breedte voorgevel stal (met maximum van 25 meter) of niet direct in de lichtbron (lamp) kan worden gekeken. Dit geldt voor de verlichting die is gemonteerd tot aan de middenlijn van de stal. De verlichting die eventueel is gemonteerd voorbij de middenlijn (gezien van de locatie waarvandaan de observatie wordt uitgevoerd) mag wel zichtbaar zijn.
(S)	B) Beplanting rond de stal ter preventie van lichthinder (beplanting met plantsoenbreedte van minimaal 6 meter en waarbij de hoogte minimaal zo hoog is als van het hoogste lichtuittredende punt van de stal aan die zijde)	1		
(S)	C) Geen directe lichtuitstraling van lichtbronnen naar de omgeving. Bij open zijgevel lampen minimaal 1 meter boven de goothoogte en alle armaturen tenminste 5 meter van de zijgevel ophangen. En licht vanuit lampen afschermen van ventilatie stroken en/of lichtplaten in het dak (bijvoorbeeld door afschermkappen en/of reflectoren plaatsen op armaturen).	1	Er kunnen voor dit onderdeel max 3 punten worden behaald.	
17 (B) (B) (B)	Erfverlichting op het bedrijf om lichthinder te beperken: a) inschakeling obv bewegingsmelder b) de erfverlichting is maximaal 2,5 meter hoog (Werkverlichting noodzakelijk voor het veilig kunnen uitvoeren van incidentele werkzaamheden gedurende de donkerperiode, zoals bij laad-/losplaats, valt niet onder erfverlichting, mits de in- en uitschakeling niet gekoppeld is aan tijd klok en/of bewegingssensor). c) geen erfverlichting	1 1 2	Controleer administratief of aan randvoorwaarden is voldaan. Er kunnen voor dit onderdeel max. 2 punten worden gescoord.	Controleer visueel of bewegingsmelder(s) zijn geplaatst en toets werking ervan. Beoordeel administratief of de hoogte van de armaturen van de erfverlichting voldoet. Controleer visueel of geen erfverlichting aanwezig is.
	Water (max 10 punten)			
18 (S)	Geen gebruik uitlopende materialen in het dak, de dakgoot en de regenpijpen van MDV stal.	1	Controleer administratief of geen uitlopende materialen zijn	Controleer visuele en administratief (specificaties van de materialen) of

Nr.	Criterium Bedrijf en Omgeving maatlat	Punten	Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat	Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)
	Uitlogende materialen zijn bijvoorbeeld zink, koper en lood. Gegalvaniseerd ijzer (thermisch verzinkt) of gecoate materialen zijn toegestaan.		opgenomen.	aan de maatregel is voldaan.
19	Het dakwater wordt gescheiden van erfwater afgevoerd naar het oppervlaktewater (niet over het erf laten afspoelen). Zo mogelijk nog wordt dakwater (tijdelijk) opgevangen en hergebruikt of geïnfiltreerd. 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) direct afgevoerd naar het oppervlaktewater; (B) c) afgevoerd naar een infiltratievoorziening in de bodem of infiltratiekoffers. Het rechtstreeks afvoeren van hemelwater vanaf het dak naar een infiltratievoorziening (in vrij afwaterende gebieden) of infiltratiekoffers met een capaciteit van minimaal 3.000 liter per 100 m ² dakoppervlak. (B) d) opgeslagen in afgesloten opslag en hergebruikt op het bedrijf. Per 100 m ² dakoppervlak is minimaal 3.000 liter opvangcapaciteit aanwezig; <i>voor MDV stal:</i> (S) c) afgevoerd naar een infiltratievoorziening in de bodem of infiltratiekoffers. Het afvoeren van hemelwater vanaf het dak naar een infiltratievoorziening (in vrij afwaterende gebieden) of infiltratiekoffers met een capaciteit van minimaal 3.000 liter per 100 m ² dakoppervlak. (S) d) opgeslagen en hergebruikt op het bedrijf. Per 100 m ² dakoppervlak is minimaal 3.000 liter opvangcapaciteit aanwezig.	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 Het dakoppervlak is gelijk aan het bebouwd oppervlak (loodrechte projectie dak van de stallen/gebouwen op het erf)	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 afvoerbuys naar het oppervlaktewater aanwezig is, en bereken en beoordeel of de capaciteit voldoet aan de eis.
20 (B)	De erfverharding van gehele bedrijf excl. (loop)routes voor dieren, mest en voer(opslag) bestaat voor minimaal 60% uit vochtdoorlatende bestrating. Geen vochtdoorlatende bestrating als verharding op plaatsen die als transportweg voor dieren en mest worden	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

Nr.	Criterium Bedrijf en Omgeving maatlat	Punten	Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat	Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)
	gebruikt of op plaatsen waar hemelwater verontreinigd kan worden, bijv. door percolaatvocht (hemelwater dat in contact komt met bijvoorbeeld voer- of mestresten). 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 gerekend.			geplaatst.
21 (B)	Afvoer hemelwater op het bedrijf dat vervuild is/kan zijn (uit opslagen voor (kuil)voer en vaste mest en verharding waar dieren gebruik van maken) zijn voorzien van een afvoer voor vrijkomend vocht naar: - een bezinkput met overstort naar vijver of oppervlaktewater; - een bezinkput met overstort naar een IBA of helofytenfilter; - een mestopslag; - een aparte opslag voor perssap en mestvocht uit voer- en vastemestopslagen, met een inhoud van tenminste 5.000 liter; Of Automatisch afdeksysteem bij alle voeropslagen en/of permanente overkapping (met max. 2 wanden) bij alle vaste mest-/compostopslagen. Randvoorwaarden bij IBA of helofytenfilter: capaciteit afgestemd op vervuilinglast MDV-stal en aangelegd door een professioneel bedrijf.	0 0 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 of helofytenfilter - het riool Randvoorwaarden bij IBA of helofytenfilter: capaciteit afgestemd op vervuilinglast MDV-stal en aangelegd door	0 1 2	Controleer administratief hoe afvalwater afgevoerd wordt. Controleer administratief of de IBA of helofytenfilter aan de randvoorwaarden voldoet. Indien verschillende keuzemaatregelen van toepassing zijn wordt de laagste puntenwaardering toegekend.	Controleer visueel of genoemde voorzieningen in de stal aanwezig zijn en waar deze op afvoeren. Check of een aansluiting op het riool aanwezig is, dan wel een IBA of helofytenfilter.

Nr.	<i> criterium Bedrijf en Omgeving maatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	een professioneel bedrijf. Er worden alleen punten toegekend indien er "huishoudelijk" afvalwater in de MDV-stal aanwezig is.			

Brandveiligheidsmaatlat

Definities

Dierverblijf/afdeling = een afgescheiden ruimte in een stal met zijwanden en dak, waarin dieren gehuisvest zijn (eventueel in meerdere hokken).

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

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

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

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

Brandveiligheidsmaatlat; keuzemaatregelen generiek

	<i>Criterium brandveiligheidsmaatregelen</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
1	'Veilige' indeling van het bouwblok met oog op brandveiligheid voor dieren in stallen:		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.
a	- Afstand tussen MDV stal en overige bedrijfsgebouwen >8 m ≤10 m.	2		Bij onderbouwing met WBDBO, het brandoverslagrisico bepalen o.b.v. het grootste overslagrisico.
b	- Afstand MDV stal-risicovolle installaties >8 m ≤10 m.	4		
c	- Afstand tussen MDV stal en overige bedrijfsgebouwen >10 m.	3		
d	- Afstand MDV stal-risicovolle installaties >10 m.	6		
	Max. 9 punten, maatregel a/c en b/d kunnen niet bij elkaar worden opgeteld. Dit criterium geldt voor het gehele stalgebouw (ook bij verbouw of aanbouw). 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			

	<i>Criterium brandveiligheidsmaatregelen</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	a, b, c of d vereiste afstand.			
2	Er is een objectinformatiekaart aanwezig, die bij calamiteiten direct beschikbaar (opbergplaats zichtbaar en buiten stal) is voor de brandweer/hulpdiensten. Plattegrond van het bedrijf voorzien van: indeling bouwblok/stallen, toegangsdeuren, toegepaste materialen, nutsvoorzieningen, bluswaterpunt, locaties met brandgevaarlijke stoffen/activiteiten, evacuatiemogelijkheden dieren, etc.	1	Administratieve controle concept objectinformatiekaart	Fysieke controle aanwezigheid en juistheid, door steekproef op 2-4 voorzieningen.
3	Technische installaties/apparaten die niet specifiek tot het dierverblijf horen bevinden zich in een aparte ruimte met een brandwerendheid van ten minste 60 minuten. Apparaten die niet tot het dierverblijf behoren: voorbereiding (melk / brij-/ droogvoer), elektromotoren voor voertransport (varkens / legpluimvee / vleeskalveren), machinekamer van de melkstal, eierverzamelapparatuur, bronwaterinstallatie. Dit criterium heeft geen betrekking op: - 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. Dit criterium geldt voor het gehele stalgebouw (ook bij verbouw of aanbouw).	8	Administratieve controle van bouwtekening.	Controleer of technische installaties in aparte brandwerende ruimte staan en controleer specificaties van facturen voor materiaalgebruik brandwerende ruimte.
4a b	Er zijn geen elektromotoren aanwezig in dierverblijven. OF b Elektromotoren in dierverblijven zijn voorzien van een beveiliging tegen oververhitting. Dit criterium geldt voor de brandcompartimenten waar de te certificeren stal onderdeel van is.	4 2	Administratieve controle van technische tekeningen en/of offerte oververhittingsbeveiliging.	In de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) fysieke controle op afwezigheid elektromotoren of aanwezigheid en specificatie oververhittingsbeveiliging op de factuur van de leverancier.
5	Controle op en herstel van installatiefouten bij oplevering van elektrische installaties of controle van bestaande elektrische installaties bij verbouw van het betreffende brandcompartiment <i>door onafhankelijke partij</i> die voldoet aan NEN1010 en/of	4	Administratieve controle van offerte voor onafhankelijke controle	Administratieve controle van onafhankelijke opleveringskeuring of brandrisicokeuring en eventueel herstel. Keuringsrapport bevat

	<i>Criterium brandveiligheidsmaatregelen</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	NEN3140. Of controle op en herstel van brandrisico's van elektrische installaties <i>door onafhankelijke partij</i> die voldoet aan NTA8220. Het keuringsrapport bevat tenminste de volgende onderdelen: - Gegevens inspectie-instelling (bedrijf). - Wijze waarop fysieke inspectie en metingen plaatsvinden, incl. gebruikte meetinstrumenten. - Omschrijving elektrische installatie, o.a. onderdelen (verlichting, wandcontactdozen, etc) en verbruikers (CV, klimaatsturing). - Eindbeoordeling incl. eventueel geconstateerde afwijkingen en/of gebreken. Toelichting: deze keuring moet uitgevoerd worden door een ander bedrijf dan degene die de elektrische installatie heeft aangelegd. Een opleveringscertificaat van de installateur komt niet voor punten in aanmerking.			minimaal de genoemde onderdelen en is uitgevoerd door onafhankelijke organisatie; verder conform NEN1010 (bij Arbo al verplicht, maar niet onafhankelijk) en/of NEN3140
6	Opslagruimte voor brandbare voer- en strooiselmaterialen (o.a. hooi/stro/zaagsel) buiten brandcompartiment met dierverblijven. Dit kan middels een brandwerende scheiding of tenminste 8 meter afstand tussen de opslag en het brandcompartiment met dierverblijven. [betreft partijen hooi/stro > 1 x de benodigde weekvoorraad] Dit criterium geldt voor de brandcompartimenten waar de te certificeren stal onderdeel van is.	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	a De verlichtingsinstallatie is uitgevoerd met veilige materialen: De verlichtingsinstallatie (lamp, armatuur en voorschakelapparatuur) voldoen aan de IP65 kwaliteitsindicatie voor stof en waterdichtheid. b In de verdeelkast is een piekbegrenzer per groep geïnstalleerd als beveiliging tegen overbelasten bij het inschakelen van de verlichting.	1 1	Administratieve controle offerte(s)	Controleer of IP65 is opgenomen in de specificaties van de lampen, armaturen en eventuele voorschakelapparatuur. Controleer of per aanwezige verlichtingsgroep een piekbegrenzer is geïnstalleerd in de verdeelkast.
8	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.

	<i>Criterium brandveiligheidsmaatregelen</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	Dit criterium geldt voor de brandcompartimenten waar de te certificeren stal onderdeel van is.			
9a b	Ondiepe mestkanalen in stal (max. 0,80 m diep) OF Bij toepassing roostervloeren: directe luchtafzuiging onder de roosters. [criterium geldt voor alle systemen met (gedeeltelijk) drijfmestopvang] Dit criterium geldt voor de brandcompartimenten waar de te certificeren stal onderdeel van is.	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.
10	Op het bouwblok is het hoogste bouwwerk voorzien is een uitwendige bliksembeveiligingsinstallatie, aangelegd volgens NEN 1014.	4	Administratieve controle bouwtekeningen en offertes.	Fysieke controle op aanwezigheid van de installatie en opleveringscertificaat waarmee de correctheid van de aanleg en functioneren wordt bevestigd.
11	Aanwezigheid van brandmeldapparatuur in de technische ruimten. Alle brandmelders zijn verbonden naar alarm- en blusinstallaties (bijvoorbeeld rook- en warmteafvoerinstallatie, overdrukinstallatie of automatische blusinstallatie) in de stal/technische ruimten, en doormelding naar tenminste 2 personen. - Brandmeldinstallatie voldoet aan NEN 2535. - Brandmeldinstallatie voldoet niet aan NEN 2535, maar voldoet wel aan criteriumbeschrijving en bestaat uit thermische melders of aspiratierookmelders. Definitie: Thermische melder is gevoelig voor temperatuursverhoging. De melder kan ingesteld zijn op een bepaalde bovengrens temperatuur of stijging van temperatuur binnen een bepaalde tijd. Aspiratierookmelder is gevoelig voor rook in lucht. De stallucht wordt door een leidingsysteem de melder ingezogen, gaat door een filter dat vocht en stof uit de lucht haalt en daarna langs een sensor die brandgassen detecteert. Dit criterium geldt voor het gehele stalgebouw (ook bij verbouw of aanbouw).	4 2	Administratieve controle bouwtekeningen	Fysieke controle op aanwezigheid brandmelder in een van de technische ruimten en controle op doormelding. De brandmeldinstallatie voldoet aan NEN2535.
12	Aanwezigheid van brandmeldapparatuur op risicoplaatsen in de dierverblijven. Alle brandmelders zijn verbonden naar alarm- en blusinstallaties (bijvoorbeeld rook- en		Administratieve controle bouwtekeningen en offertes	Fysieke controle op aanwezigheid brandmelder in helft afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) en

	<i>Criterium brandveiligheidsmaatregelen</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	warmteafvoerinstallatie, overdrukinstallatie of automatische blusinstallatie) in de stal/technische ruimten en doormelding naar tenminste 2 personen. - Brandmeldinstallatie voldoet aan NEN 2535 en is geschikt voor dierverblijven (hittemelder of alarm via klimaatregelapparatuur). - Brandmeldinstallatie voldoet niet aan NEN 2535, maar voldoet wel aan criteriumbeschrijving en bestaat uit thermische melders of aspiratierookmelders. Definitie: Thermische melder is gevoelig voor temperatuursverhoging. De melder kan ingesteld zijn op een bepaalde bovengrens temperatuur of stijging van temperatuur binnen een bepaalde tijd. Aspiratierookmelder is gevoelig voor rook in lucht. De stallucht wordt door een leidingsysteem de melder ingezogen, gaat door een filter dat vocht en stof uit de lucht haalt en daarna langs een sensor die brandgassen detecteert. Dit criterium geldt voor de brandcompartimenten waar de te certificeren stal onderdeel van is.	4 2		controle op doormelding. De brandmeldinstallatie voldoet aan NEN2535.
13	Isolatiematerialen van wanden en plafonds/daken in de dierverblijven voldoen aan brandklasse A. Dit criterium geldt voor de brandcompartimenten waar de te certificeren stal onderdeel van is.	8	Administratieve controle offertes (NEN-EN 13501-1)	Administratieve controle facturen/leveringsbonnen (NEN-EN 13501-1). De brandklasse staat ook bij de kwaliteitseigenschappen van het materiaal op de verpakking en bij de productinformatie. Brandklasse isolatiemateriaal wordt vastgesteld op basis van de brandklasse van het materiaal op zichzelf, of de end-use. Toetsingsmethode bij brandklasse o.b.v. end-use nog nader te bepalen, (op dit moment is er nog geen erkende boringsaanpak), de montage moet zijn uitgevoerd conform het brandklasse certificaat.
14a	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

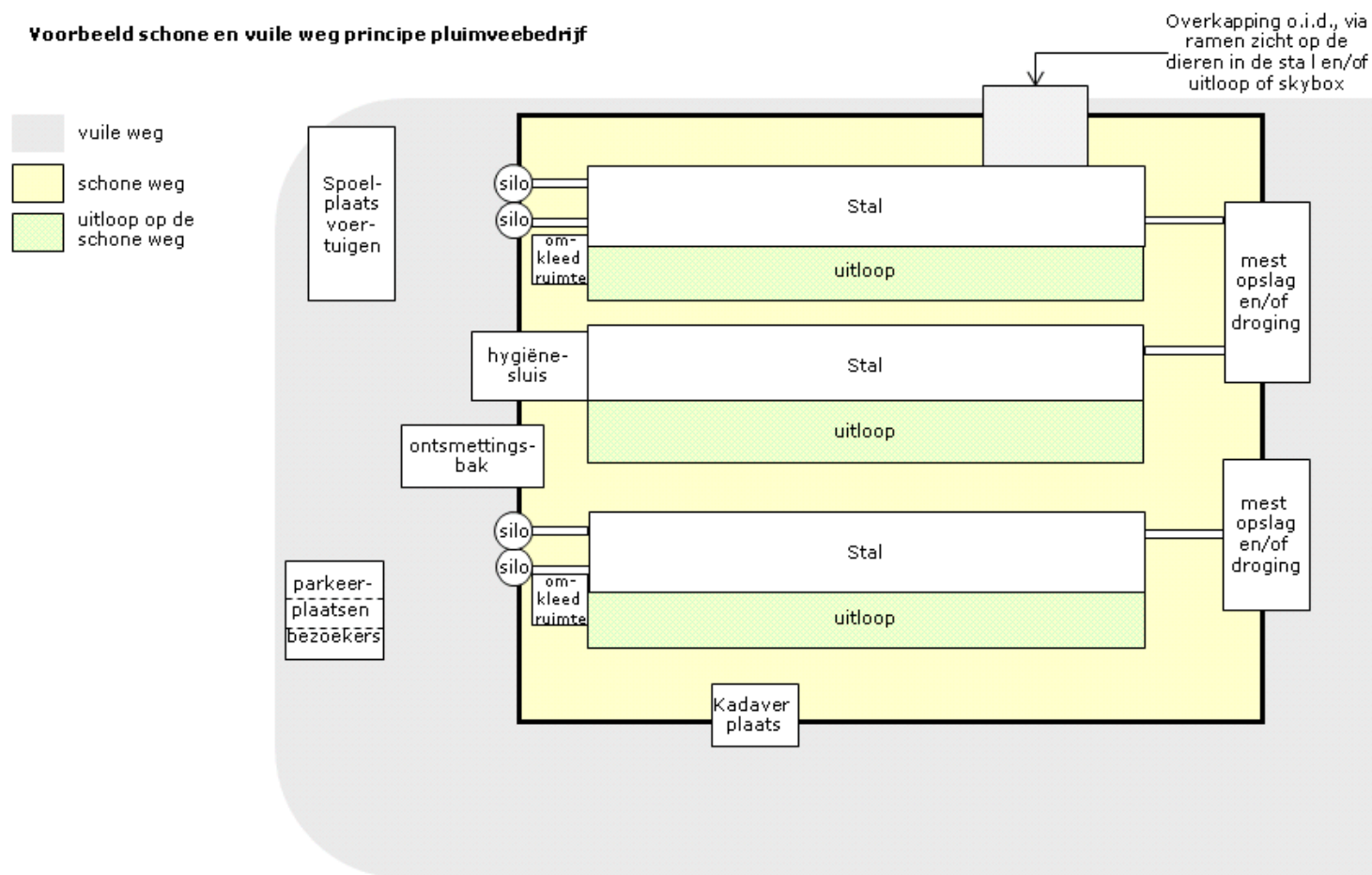
	<i>Criterium brandveiligheidsmaatregelen</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
b	Hokinrichtingsmaterialen (hokafscheiding, koematrassen, mestbanden/eierbanden, 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 verrijkingsmateriaal, drinkbakken, koeborstel, melkrobot. Dit criterium geldt voor de brandcompartimenten waar de te certificeren stal onderdeel van is.	8		de kwaliteitseigenschappen van het materiaal op de verpakking en/of bij de productinformatie.
15a b	Onbrandbare bedding van zand in de stal OF brandbare bedding i.c.m. brandveilig sprinkler-/watermiststelsel. Dit criterium geldt voor de brandcompartimenten waar de te certificeren stal onderdeel van is.	2 2	Administratieve controle offertes	Fysieke controle type bedding of aanwezigheid van een sprinklersysteem
16	Minimaal 2 toegangsdeuren in een dierverblijf (afdeling), waarvan ten minste 1 buitendeur. Indien één van de toegangsdeuren leidt naar een overdekte uitloop dan dient deze ook voorzien te zijn van een deur naar buiten. Dit criterium geldt voor het deel van de stal dat gecertificeerd wordt.	2	Administratieve controle bouwtekeningen	In de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) controle op vluchtduren.
17	Automatische blusapparatuur in technische ruimte behorend bij de te certificeren stal.	4	Administratieve controle bouwtekeningen	Fysieke controle in tenminste één van de technische ruimten van de MDV stal.
18	Er zijn gekeurde handbrandblussers aanwezig die geschikt zijn voor brand klassen A en B en/of C en voorzien van instructie over werking en gebruik. Er is per 1000 m ² staloppervlak minimaal een brandblusser aanwezig die een inhoud heeft van minimaal 9 kg (zwaardere blussers worden als 9 kg blusser gewaardeerd), of minimaal een brandblusser die een inhoud heeft van minimaal 6 kg per 600 m ² staloppervlak. Dit criterium geldt voor de brandcompartimenten waar de te certificeren stal onderdeel van is.	2	Administratieve controle bouwtekeningen.	Fysieke controle op aanwezigheid gekeurde handbrandblussers met een inhoud van tenminste 9 kg per 1000 m ² of tenminste 6 kg per 600 m ² staloppervlak en tenminste geschikt voor de brandklassen A en B.
19	Aanwezigheid brandslanghaspel van voldoende lengte, met bereik in dierverblijven en technische ruimten. Voldoende lengte wil zeggen dat alle stalruimte met de slang bereikt moet	6	Administratieve controle bouwtekeningen	Controleer in 2 ruimtes of de langste afstand tot de brandhaspel overeenkomt met de lengte van de

	<i>Criterium brandveiligheidsmaatregelen</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	kunnen worden. Dit criterium geldt voor de brandcompartimenten waar de te certificeren stal onderdeel van is.			brandslang.
20a	Aanwezigheid sprinkler/ watermiststelsel in alle diervverblijven MDV stal, gekoppeld aan de brandmeldinstallatie.	8	Administratieve controle bouwtekeningen <u>of</u> offerte brandkleppen in ventilatiekanaal.	In de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) fysieke controle op aanwezigheid sprinkler/watermiststelsel <u>of</u> administratieve controle facturen brandkleppen in ventilatiekanaal.
b	Brandklep brandklasse A met smeltzekering(60 graden) in ventilatiekanaal zodat bij brand de verspreiding wordt geremd [Alleen bij mechanisch geventileerde stallen] Dit criterium geldt voor de brandcompartimenten waar de te certificeren stal onderdeel van is.	4		
21	Grootte van het brandcompartiment waarbinnen de diervverblijven 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.
22	Een vaste noodstroomaggregaat staat in aparte ruimte, afgescheiden van de technische ruimte(n). [Alleen bij mechanisch geventileerde stallen en stallen met een melkinstallatie] Dit criterium geldt voor de brandcompartimenten waar de te certificeren stal onderdeel van is.	2	Administratieve controle bouwtekeningen	Fysieke controle op aanwezigheid en functioneren noodstroomaggregaat.
23a	Alleen natuurlijk geventileerde diervverblijven OF	4	Administratieve controle technische tekeningen, offerte ventilatiesysteem.	
b	Gescheiden stroomvoorziening voor ventilatie in naastgelegen diervverblijven en brandcompartimenten. [Alleen bij mechanisch geventileerde stallen] Dit criterium geldt voor de brandcompartimenten waar de te certificeren stal onderdeel van is.	4		
24	Alleen bij dieren met een buitenuitloop: A - Opvang met voldoende capaciteit buiten stal op minimaal 5 meter van stal. b - deuren/openingen met automatische opening gekoppeld aan een stil brandalarm van betreffende brandcompartiment. Dit criterium geldt voor de brandcompartimenten waar de te certificeren stal onderdeel van is.	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>
25	Aanwezigheid Rook en Warmte Afvoersysteem met voldoende afvoercapaciteit, gekoppeld aan de brandmeldinstallatie. De capaciteit van een RWA-installatie dient afgestemd te zijn op het te verwachten brandscenario. Hiervoor dienen benodigde toe- en afvoercapaciteit berekend te worden op basis van de norm NEN6093. Dit criterium geldt voor de brandcompartimenten waar de te certificeren stal onderdeel van is.	5	Administratieve controle offerte	In de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) fysieke controle op aanwezigheid RWA-installatie.
26	Bij gebruik verwarming, alleen vaste verwarmingstoestellen of verwarmingstoestellen met gesloten verbranding aanwezig op bedrijf. [vleeskuikens] Dit criterium geldt voor de brandcompartimenten waar de te certificeren stal onderdeel van is.	2	Administratieve controle technische tekeningen en/ of offertes verwarmingstoestellen.	Fysieke controle op verwarmingstoestel. Er zijn geen verwarmingstoestellen met open verbranding aanwezig.

Bijlage 1 Vuile schone weg

Voorbeeld schone en vuile weg principe pluimveebedrijf



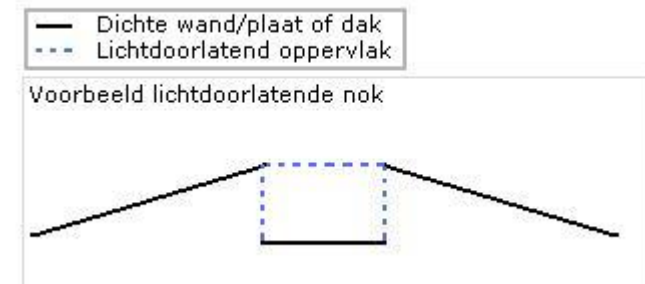
- Om het gehele schone gedeelte is een afscheiding geplaatst.
- De spoel- of spuitplaats bevindt zich op de vuile weg.
- De voersilo's en kadaverplaats bevinden zich op de scheiding vuile en schone weg.
- Alle dierverblijven bevinden zich op de schone weg.
- Bezoekers mogen met hun auto niet op het schone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

Bijlage 2 daglichttoetreding

Bijlage 2 daglichttoetreding

Algemene rekenregels voor berekening percentage daglichttoetreding.

- De standaard transmissiewaarde van het lichtdoorlatende oppervlak (zoals weergegeven in onderstaand schema) wordt gehanteerd, tenzij de fabrikant een transmissiewaarde heeft vastgesteld die voldoet aan de volgende voorwaarden. De transmissiewaarde is bepaalde door een onafhankelijke organisatie en is bepaald op basis van een meting met direct (loodrecht invallend) licht.
- Iedere lichtinlaat waar daglicht permanent onbelemmerd in compartiment/afdeling kan komen telt mee, mits het licht loodrecht ten opzichte van de lichtinlaat in de stal kan schijnen. (Daglichtkokers voorzien van spiegeloptiek vallen hier ook onder.) Een uitzondering op permanente en onbelemmerde daglichttoetreding is automatisch verduisterbare daglichttoetreding bij pluimvee.
- Daglicht mag maximaal door twee barrières in de dierverblijven komen. Bijvoorbeeld door de nok via de centrale gang naar de afdeling.
- Daglicht dat niet onbelemmerd in het compartiment of afdeling kan komen, maar indirect in het dierverblijf komt, mag meegeteld worden als de berekening eerst wordt toegepast voor de directe daglichtinlaat en daarna wordt vermenigvuldigd met de berekening voor de indirecte lichtinlaat (zie rekenvoorbeeld 4). Voorbeelden van indirecte lichtinlaat: een overdekte uitloop met lichtdoorlatende wand/dak waarbij het licht ook in de stal kan komen, een verlaagde nok met dichte onderkant (zie afbeelding), of een lichtnok in de centrale gang met ramen in de op de gang aansluitende afdelingen. Voor het oppervlak van het raam is het kleinste raam bepalend, het oppervlak wordt dus gebaseerd op het binnenste óf buitenste raam. Het licht mag tussen beide lichtdoorlatende materialen niet belemmerd worden door obstakels (bijvoorbeeld wanden, ventilatiekokers of andere licht blokkerende obstakels). Bijvoorbeeld bij een lichtstraat in het dak en lichtdoorlatende plafondplaten in de afdelingen zal de kleinste oppervlakte bepalend zijn. Let op dat de lichtstraat geldt voor het totale oppervlak van alle afdelingen.
- Een lichtdoorlatend oppervlak met een helling kleiner dan 45 graden wordt als een horizontaal vlak gerekend.
- De kalibratiefactor maakt het niveau van het 'gestandaardiseerd oppervlak van daglichttoetreding' gelijk aan het voormalige lichtdoorlatend oppervlak uit een eerdere versie van de MDV, waarbij de situatie van ramen in zijgevels als uitgangspunt is genomen.
- Als de daglichtkoker aan de volgende voorwaarden voldoet, dan mag een transmissiefactor 1,6 voor het oppervlak van de dakdoorlaat worden gerekend. De daglichtkoker moet:
 1. volledig rond en zonder obstakels (zoals lamellen) in de daglichtkoker zijn uitgevoerd,
 2. over een bolle koepel boven de dakdoorvoer beschikken,
 3. de koker is voorzien van reflecterende materialen (spiegels), moet niet korter zijn dan 30 cm en niet langer zijn dan 1 meter, en
 4. beschikken over een prisma waarmee het ingevangen licht wordt verspreid in de stal.



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

Rekenvoorbeelden:

- 1) Een rundveestal heeft twee open zijgevels met een lengte van 60 m en een hoogte van 3 m. Het oppervlak van lichtinval bedraagt ($2 \times 60 \times 3 =$) 360 m². Dit oppervlak is geheel voorzien van windbreekgaas met een windreductie van 45% met een bijbehorende transmissiefactor van ($1-(45/100)=$) 0,55. Het oppervlak wordt vermenigvuldigd met de waarde 0,5 voor de positie van het oppervlak (verticaal), met de waarde 0,55 voor de aard van het oppervlak (windbreekgaas) en met de kalibratiefactor van 2,5. Het gestandaardiseerde oppervlak van daglichttoetreding bedraagt dan ($360 \times 0,5 \times 0,55 \times 2,5 =$) 248 m².
- 2) Twee daglichtdoorlatende materialen direct naast (verticaal, factor 0,5) of direct boven (horizontaal, factor 1) elkaar gemonteerd. **Bijvoorbeeld een raam met geperforeerde afdekplaat bij een pluimveestal.**
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 m². 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 m².
- 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 m². Dit oppervlak wordt vermenigvuldigd met de waarde 1 voor de positie van het oppervlak

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

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

Een ander vergelijkbare situatie zijn bijvoorbeeld een wintergarten met een lichtdoorlatend dak.

- 5) Een pluimveestal met indirecte daglichttoetreding via een overdekte buitenuitloop. Een pluimveestal heeft 50 ramen in de zijgevel van 1,25 m breed en 1,25 m hoog en de overdekte buitenuitloop heeft een volledige buitenwand van geperforeerde damwand met een perforatiegraad van 30% (als factor: 0,3). We gaan uit van het kleinste oppervlak: het oppervlak van de lichtinval door de ramen bedraagt $(50 \times 1,25 \times 1,25 =) 78 \text{ m}^2$. De berekening is dan als volgt: 78 m^2 (oppervlakte ramen tussenwand) x 0,5 (horizontaal) x 0,8 (transmissiefactor glas) x 0,5 (horizontale damwand) x 0,3 (perforatiegraad) x 2,5 = $11,7 \text{ m}^2$. Bijvoorbeeld een verlaagd plafond in een varkensstal.

Toelichting:

Als er sprake is van daglichttoetreding via een andere ruimte (zoals een overdekte uitloop) dan geeft dat beperkingen voor de daglichttoetreding in de stal. In dat geval wordt de positie twee keer meegenomen, zoals in rekenvoorbeeld 5.

De uitleg hierachter: Om te zorgen dat het daglicht over het diervverblijf wordt verspreid, spelen (in)directe daglichttoetreding, de posities van de daglichtdoorlaten ten opzichte van elkaar en de afstand tussen de lichtdoorlaten een rol. In de praktijk betekent dit dat de daglichttoetreding via een overdekte buitenuitloop beperkend is doordat:

- De wand van de overdekte uitloop meestal minder hoog is dan de positie van het raam in de tussenwand.
- Het licht dat door de buitenwand van de overdekte uitloop komt, schuin naar beneden naar binnen zal vallen.
- Het licht door de breedte van de overdekte uitloop moet, voordat het de lichtdoorlaten tussenwand bereikt (vaak meerdere meters).

Om deze beperkingen in de berekening mee te nemen, wordt er gerekend als dat het daglicht door een extra ruimte heen moet om de stal te bereiken (oftewel 2x door de positie van de 'ramen' naar binnen moet vallen).