

## Maatlat Duurzame Veehouderij

Criteria en beoordelingsrichtlijnen Melkveestallen niveau B

Datum van ingang:	1 januari 2024
Geldig tot en met:	31 december 2024
Vastgesteld door:	College van Deskundigen agro/food Dierlijk
Behorende bij volgnummer:	MDV 15 versie 1



Publicatie van dit schema onder voorbehoud van tussentijdse wijzigingen. Het meest recente certificatieschema en eventuele 'aanvullende besluiten' staan gepubliceerd op [www.maatlatduurzameveehouderij.nl](http://www.maatlatduurzameveehouderij.nl). Het woordmerk en het beeldmerk (logo) Maatlat Duurzame Veehouderij zijn wettelijk beschermd en gedeponeed 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 Besluit activiteiten leefomgeving (Bal, voorheen 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 Besluit activiteiten leefomgeving (Bal, voorheen 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 vergunningen: een Omgevingsvergunning (voor ingangsdatum Omgevingswet een bouw- en milieuvergunning) en een vergunning op grond van de Natura 2000-activiteit (voorheen Wet natuurbescherming).
- Als er vanwege vogelgriep een afschermplicht en bezoekersverbod voor pluimveebedrijven van kracht is, dan geldt het volgende: Gedurende het bezoekersverbod op pluimveebedrijven, mag de certificatie-instelling de inspectie voor het stal-certificaat uitvoeren als de stal in gebruik is genomen en een ronde heeft gedraaid. De stal wordt bezocht bij leegstand, waarbij er nog geen reinigingswerkzaamheden hebben plaatsgevonden na de voorgaande ronde. Onderdelen worden gecontroleerd op basis van logboeken, facturen en in werking zijn, zoals bij een reguliere stalinspectie. Uitzondering op deze situatie is een stal waarbij leegstand is omdat er geruimd is wegens vogelgriep. Op deze bedrijven is het niet toegestaan om op dat moment een inspectie uit te voeren.

#### *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. Definitie en 19. plateaustal. Het plateau mag meegenomen worden als permanent beschikbaar oppervlak voor de dierenwelzijnsmaatlat als het aan deze beleidsregels voldoet. Voor de Omgevingswet (voorheen 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 'milieubelastende activiteit' uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal, voorheen Wet milieubeheer). Een uitgebreide beschrijving hiervan staat op [www.infomil.nl](http://www.infomil.nl). In de MDV zal de term 'bedrijf' worden gehanteerd waarbij voor de definiëring naar 'milieubelastende

activiteit' wordt verwezen (Bal hoofdstuk 3: aanwijzing milieubelastende activiteiten, voorheen 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 diercategorieën 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
<b>Varkens</b>	
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
<b>Legkippen</b>	
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
<b>Vleeskuikens</b>	
Ouderdieren vleesrassen, tot 18 weken	0,0034
Ouderdieren vleesrassen, vanaf 18 weken	0,0052
Vleeskuikens	0,0017
<b>Eenden, kalkoenen en overig pluimvee</b>	
Jonge eenden voor de vleesproductie	0,0029
Kalkoenen	0,0057
Overig pluimvee	0,0029
<b>Melkvee(runderen)</b>	
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
<b>Vleeskalveren</b>	
Vleeskalveren voor witvleesproductie	0,1300
Vleeskalveren voor rosé vleesproductie	0,1303
<b>Vleesvee</b>	
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
<b>Melkgeiten</b>	
Melkgeiten tot 1 jaar	0,0472
Melkgeiten vanaf 1 jaar	0,1092
Overige geiten	0,0056
<b>Konijnen</b>	
Gespeende vleeskonijnen	0,0035
Voedsters	0,0423
<b>Overige diersoorten</b>	
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](http://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 Omgevingswet 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
- OW-Code 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 Omgevingswet code op de vergunning (OW-code, voorheen Rav-nummer) van de stal en van de punten die dit systeem behaalt. De OW-code staat voor het stalsysteem dat wordt toegepast zoals genoemd staat in Bijlage V stalsystemen en Bijlage VI Aanvullende technieken van de Omgevingsregeling (voorheen Bijlage 1 van de Regeling ammoniak en veehouderij). Op de vergunning is te zien wat de OW-code (voorheen Rav-nummer) van de stal is. In bijlage V stalsystemen en Bijlage VI Aanvullende technieken van de Omgevingsregeling staat een lijst met stalsystemen. Deze lijst kan tussentijds worden aangepast en is te raadplegen op [www.infomil.nl/](http://www.infomil.nl/). Uiteraard kan ieder stalsysteem dat op het moment van de aanvraag voor een stalontwerpcertificaat bij de certificatie-instelling op de 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 Omgevingsregeling. Deze lijst wordt regelmatig herzien en opnieuw gepubliceerd. Eventuele wijzigingen van bestaande systemen zijn dan direct en met terugwerkende kracht van toepassing voor MDV. Voor de ammoniakmaatlat zijn, uitgezonderd de perspectiefvolle maatregelen, de omschrijvingen behorende bij de Omgevingsregeling (zoals omschreven op [infomil.nl](http://infomil.nl)) leidend bij certificatie.

Indien in één stal gebruik gemaakt wordt van twee verschillende emissiebeperkende technieken en indien deze combinatie niet als zodanig is opgenomen in Bijlage V stalsystemen en Bijlage VI Aanvullende technieken van de Omgevingsregeling, 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 Omgevingswetvergunning. Bij de inspectie voor het stalcertificaat moet de vergunning in overeenstemming zijn met de toegepaste emissiearme techniek (OW-code). De certificatie-instelling controleert conform de beoordelingsrichtlijnen of de stal is uitgevoerd zoals in de vergunning 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 V stalsystemen en Bijlage VI Aanvullende technieken van de Omgevingsregeling ook (combinaties van) aanvullende perspectiefvolle maatregelen onderdeel uit van de ammoniakmaatlat. Voor de volledige beschrijving van deze perspectiefvolle maatregelen wordt verwezen naar de betreffende hoofdstukken van de MDV. Indien een ondernemer een stal bouwt die op Bijlage V stalsystemen en Bijlage VI Aanvullende technieken van de Omgevingsregeling is opgenomen (niet zijnde "overige huisvestingssystemen") met perspectiefvolle maatregelen, worden niet voor beide emissiebeperkende technieken punten behaald. Er kunnen of punten worden verkregen voor het erkende systeem met OW-code op de ammoniakmaatlat, of door toepassing van in dit document vermelde combinaties van perspectiefvolle 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 OW-code vermeld staat op de vergunning, dient de certificatie-instelling deze echter wel volgens de omschrijving van de Omgevingsregeling bijlagen (V en VI, voorheen Rav) of MDV (bij perspectiefvolle fijnstofreducerende maatregelen) te controleren om punten voor klimaat-/fijnstof te kunnen behalen.

#### *Korte toelichting op de inspectie van de maatlatten van MDV*

Voor de overige maatlatten 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 V stalsystemen en Bijlage VI Aanvullende technieken van de Omgevingsregeling, 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.

Toelichting voor tekortkoming(en) die zijn geconstateerd in een pluimveestal waarbij een aangepaste stalinspectie vanwege vogelgriep is uitgevoerd. Als de ondernemer wil aantonen dat de betreffende onderdelen voldoen aan de vereisten, maar er al een nieuwe koppel is opgezet in de stal, dan geldt het volgende:

- Voor onderdelen buiten de stal kan herinspectie plaatsvinden.

- Onderdelen in de stal die gecontroleerd worden op basis van aanwezigheid en/of functioneren. Als de auditor op het pluimveebedrijf is voor de herinspectie, dan mag aanwezigheid aangetoond worden via een live-verbinding met de pluimveehouder in de stal.
- Onderdelen in de stal die bemeten moeten worden. Metingen mogen alleen uitgevoerd worden door een gekwalificeerde auditor. De herinspectie kan alleen plaatsvinden als de auditor zelf in de lege stal aanwezig mag zijn. Oftewel, als er een nieuw koppel is opgezet dan kan de herinspectie pas plaatsvinden na de volgende ronde.

#### *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.

## 2.3 Beoordelingsrichtlijnen voor controle van criteria voor melkveestallen

Om in aanmerking te komen voor het MDV-certificaat, dient een bedrijf punten behalen op de ammoniakmaatlat, op de dierenwelzijnmaatlat, op de diergezondheidsmaatlat, de klimaatlat, de fijnstofmaatlat, de brandveiligheidsmaatlat en de maatlat bedrijf & omgeving. Voor alle maatlatten is een minimum aantal punten vastgesteld en voor de overige punten (de zogenaamde vrije ruimte) kan de ondernemer zelf kiezen op welke maatlat(ten) ze behaald worden. Het ambitieniveau wordt jaarlijks door het CvD vastgesteld. Het is niet mogelijk om een certificaat te halen voor een stal waarin alleen droge koeien worden gehuisvest. Voor niveau A worden ook de thema's Mest, mineralen & indirecte energie en Landschap & natuur vereist.

### Verplichte eisen certificatie:

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

	<i>Verplichte eis certificatie (met eventuele verwijzing naar criterium in thema maatlat)</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
I	Maximaal aantal dieren in de stal. Melkvee (250 dierplaatsen)	Controleer bij ontwerpcertificaat het aantal dierplaatsen op de stalplattegrond die onderdeel uitmaakt van de vergunningaanvraag in vergelijking tot het aantal dierplaatsen op de vergunning.	Controleer bij stalcertificaat of het aantal dierplaatsen kleiner of gelijk is aan het aantal dierplaatsen van het stalontwerp.
II	Grondgebondenheid melkveestallen  <i>Alle door melkvee op het bedrijf geproduceerde mest kan (op het moment van ingebruikname stal) binnen de geldende gebruiksnormen voor dierlijke mest, zowel stikstof als fosfaat, op het bedrijf worden aangewend op gronden die in eigendom zijn of worden gepacht/gehuurd en waarop gras en/of een voedergewas wordt geteeld. Voor gemengde bedrijven geldt deze eis alleen voor de mest van de melkveetak. Indien er een norm wordt vastgesteld door de Minister van LNV t.a.v. het aantal dieren per ha, dan geldt deze norm vanaf het moment van vaststellen voor nieuwe certificaten.</i>	Controleer bij ontwerpcertificaat: Beoordeel of aannemelijk is dat er voldoende agrarische grond in eigendom/pacht/gehuurd is, om in de nieuwe situatie de mest van al het melkvee op het bedrijf op eigen grond te kunnen aanwenden. Administratieve controle van de onderbouwde verklaring van de ondernemer dat het veehouderijbedrijf aan dit criterium zal voldoen. Beoordeel, waar mogelijk, of dit op basis van documenten uit voorgaande jaren aannemelijk wordt gemaakt.	Controleer bij stalcertificaat: - Bepaal de gebruiksnorm voor stikstof en fosfaat op het bedrijf. Dit kan aan de hand van een bedrijfsspecifieke gebruiksnorm voor fosfaat (BEP) en stikstof (BEN) of aan de hand van forfaitaire gebruiksnorm (170 kg N/hectare, 75 kg fosfaat/hectare grasland en 40 kg fosfaat/hectare bouwland). Voor de areaalberekening telt de situatie zoals opgegeven voor de Gecombineerde opgave: alle agrarische grond per 15 mei in eigendom, gepacht en gehuurd tellen mee. - Bepaal de mestproductie op het melkveebedrijf aan de hand van de bedrijfsspecifieke excretie (BEX). Het werkzame deel van de stikstof in melkveemest telt mee, andere (dierlijke) meststoffen worden niet meegerekend. - Beoordeel of de mestproductie van het melkvee gelijk of lager is dan de gebruiksnorm voor stikstof en fosfaat.  Interpretatie: BEP, BEN en BEX kunnen afgelezen worden uit de

	<i>Verplichte eis certificatie (met eventuele verwijzing naar criterium in thema maatlat)</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			Excretiewijzer of KringloopWijzer. Bij de stalinspectie mag naast het areaal in de Gecombineerde opgave, ook grond meegerekend worden die verworven is/wordt na de peildatum van de Gecombineerde opgave (15 mei) en vóór de datum van ingebruikname van de stal.
III	Dierenwelzijn criterium 21. Verplicht minimaal percentage aan daglicht van 10% van het grondoppervlak.	Zie beoordelingsrichtlijn bij criterium.	
IV	Klimaatlat criterium 1. Verplicht compenseren van eventueel behaalde maluspunten.	Zie beoordelingsrichtlijn bij criterium.	

### Niveau voor MDV - Melkvee (rond)

	Bedrijfsomvang ≤ 350 grootte eenheden Aantal punten			Bedrijfsomvang >350 en ≤700 grootte eenheden Aantal punten			Bedrijfsomvang > 700 grootte eenheden Aantal punten		
Minimum ammoniakmaatlat	38			38			38		
Minimum dierenwelzijnmaatlat	47			55			57		
Minimum diergezondheidsmaatlat	27			31			34		
Minimum klimaatlat	9			9			9		
Minimum fijnstofmaatlat	0			0			0		
Minimum maatlat B&O*	15	29	50	15	29	50	15	29	50
Minimum brandveiligheidsmaatlat	16			16			16		
Vrije ruimte	42			42			42		
Totaal	194	208	229	206	220	241	211	225	246

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

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

### MDV stalcertificaat 'met weidegang'

Indien er gekozen wordt om investeringen aan te melden voor de code Duurzame Melkveestal 'met weidegang' van de Milieulijst dan moet de ondernemer een MDV melkveestal stal(ontwerp)certificaat 'met weidegang' behalen. Voor dit certificaat heeft de ondernemer vanaf het moment van afgifte van een ontwerpcertificaat drie jaar de tijd om MDV-stalcertificaat 'met weidegang' te behalen. Dit betekent dat binnen twee jaar na afgifte van een ontwerpcertificaat de stal gereed en in gebruik genomen moet zijn (minimaal 50% van het aantal dierplaatsen moet bezet zijn). Lukt dit niet dan vervalt het ontwerpcertificaat. In dat geval kan nog aan de randvoorwaarden van MIA\Vamil regeling worden voldaan indien men binnen 4 jaar na het aangaan van de eerste investeringsverplichting een stalcertificaat behaald op de dan vigerende versie van het MDV-certificaat.

De stal moet bij MDV 'met weidegang' nog steeds binnen 2 jaar zijn gebouwd en in gebruik genomen. De volgende stappen moeten voor certificering worden doorlopen:

- a) Stal-ontwerpcertificaat. Enkele aanvullende voorwaarden voor stalontwerpcertificaat 'met weidegang', zie dierenwelzijnsmaatlat criterium 7.
- b) **Opleveringsverklaring.** De melkveehouder meldt de oplevering en ingebruikname van de stal binnen de **gestelde termijn van 2 jaar** bij de certificatie-instelling, de zogenaamde 'opleveringsverklaring'. Hierbij dient minimaal 50% van de dierplaatsen van de stal in gebruik genomen te zijn. De certificatie-instelling controleert administratief of de stal binnen de gestelde termijn in gebruik is genomen.
- c) Het stalcertificaat dient te zijn afgegeven binnen drie jaar na afgifte van het stalontwerpcertificaat en na minimaal 1 jaar gebruik. Enkele aanvullende voorwaarden voor stalcertificaat 'met weidegang', zie dierenwelzijnsmaatlat criterium 7.

Op het certificaat moet worden vermeld of het gaat om B- of B 'met weidegang' stal(ontwerp)certificaat.

### Controlerichtlijn/ toelichting bij de inspecties:

- Bij de controle van de stal voor het stalcertificaat dienen zowel de "Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat" op basis van documenten als de " Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat )" te worden gevolgd. Er dient bij de inspectie voor het stalcertificaat 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 ook metingen verricht moeten worden. Bij aanbouw met vrij koeverkeer naar het oude gedeelte dient de gehele stal te voldoen aan de MDV.
- Vaststellen van het aantal dierplaatsen:  
Het aantal ligplaatsen dient minimaal gelijk te zijn aan het aantal dierplaatsen op de vergunning of melding Besluit activiteiten leefomgeving (Bal, voorheen Activiteitenbesluit). Bijzondere ruimtes zoals een afkalfhok, ziekenhok en selectiehok zijn geen plaatsen waar permanent dieren worden gehuisvest.  
Bij een volledig nieuwe stal (geen oude stallen meer in gebruik): Indien er op het bedrijf een transitieruimte is die voldoet aan de criteria van de maatregel voor "aparte huisvesting voor hoogdrachtige en pas afgekalfde koeien" op de diergezondheidsmaatlat dan telt deze bij berekening van het aantal ligplaatsen mee tot een maximum van 8% van het totaal aantal dierplaatsen, waarbij ieder veelvoud van 9m<sup>2</sup> als ligplaats geteld wordt.

Bij een uitbreiding (verbouw of nieuwe stal naast bestaande stal): hierbij wordt bedoeld dat op het bedrijf naast een nieuw te bouwen stal(gedeelte) ook één of meer bestaande stallen worden gebruikt. In dit geval wordt de capaciteit van het nieuwe gedeelte als volgt bepaald:

- 1) Dit staat per stal aangegeven op de vergunning of melding Besluit activiteiten leefomgeving (Bal, voorheen Activiteitenbesluit).
- 2) Indien deze gegevens niet vermeld staan voor de nieuwbouw of aanbouw dan wordt dit berekend met de volgende rekenregel: Aantal dierplaatsen op vergunning of melding – aantal ligplaatsen in oude stal = minimale aantal ligplaatsen voor nieuwe stal/aanbouw
- 3) Een in delen te realiseren stal kan alleen onder MDV worden gecertificeerd indien dit in de vergunning of melding Besluit activiteiten leefomgeving (Bal, voorheen Activiteitenbesluit) expliciet is opgenomen. Er dient gespecificeerd te worden hoeveel dierplaatsen er in de afzonderlijke delen worden gerealiseerd. Er kunnen punten worden gehaald voor voorzieningen (zoals afkalf en ziekenstal) als dit voldoet aan het volledige aantal dierplaatsen op de vergunning of melding Besluit activiteiten leefomgeving (Bal, voorheen Activiteitenbesluit).

Indien er gesproken wordt over dierplaatsen in de criteria dan zal dit altijd gebaseerd moeten zijn op de bovenstaande berekening.

- Voor oppervlakte en stalinhoud per dierplaats geldt:
  - o De melkstal wordt niet meegenomen in de berekeningen.
  - o Alleen de ruimtes die permanent vrij toegankelijk zijn voor de dieren (de hoofdverblijfsruimte) worden meegeteld en qua uitvoering beoordeeld.
- Indien er voor maatregelen verschillende afmetingen voorkomen in de stal dan bepaalt de kleinste afmeting de score voor deze keuzemaatregel. Er wordt niet uitgegaan van een berekend gemiddelde bij eventueel verschillende situaties in een stal.

#### Controlerichtlijn/ toelichting bij de inspecties continuering:

- Indien de vergunning is gewijzigd dan worden de controles van de keuzemaatregelen uitgevoerd volgens de “Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)”.
- Indien er wijzigingen of alternatieven van toepassing zijn op de gekozen maatregelen t.o.v. het stalontwerpcertificaat dan moet dit actief gemeld worden bij de inspectie.



### Ammoniakmaatlat: melkveestallen – runderen

De ammoniakmaatlat beschrijft een aantal systemen uit bijlage V stalsystemen en Bijlage VI Aanvullende technieken van de Omgevingsregeling (voorheen Bijlage 1 van de Rav) met de bijbehorende puntenscore.

Er dienen 38 punten behaald te worden, dit is equivalent aan een maximale ammoniakemissie 8 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar. Opmerking: Systemen met een definitieve emissiefactor hebben een afgerond heel emissiegetal, systemen met een voorlopige emissiefactor worden aangeduid met een decimaal achter de komma. Hierbij geldt dat voorlopige emissiefactoren naar beneden mogen worden afgerond om aan de MDV ambitie te voldoen.

Voor systemen die niet op deze lijst staan en die wel in bijlage V stalsystemen en Bijlage VI Aanvullende technieken van de Omgevingsregeling (voorheen Bijlage 1 van de Rav) zijn opgenomen kan het behaalde aantal punten worden berekend. De emissiefactor van de OW-code 'overige huisvesting' levert 0 punten op en een emissie van 0,0 kg per dierplaats levert 100 punten op. De verhouding tussen de emissie en het aantal punten is lineair. De formule hiervoor is:

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

Alleen de extra ammoniakpunten die worden verdiend met aan de bron ammoniak reducerende maatregelen tellen mee in de vrije ruimte. Deze punten zijn opgenomen in de bijlage V stalsystemen en Bijlage VI Aanvullende technieken van de Omgevingsregeling (voorheen Bijlage 1 van de Rav) zoals opgenomen op de website onder de certificatieschema's.

Het is niet toegestaan om met een aanbindsysteem (HA1.1) mee te doen met de MDV. In een MDV stal (incl. jongvee) zijn een beperkt aantal ingestrooide ruimtes toegestaan, namelijk de afkalfstal, ziekenstal en aparte huisvesting voor hoogdrachtige koeien (zogenaamde transitieruimte). De mestkelder van een ammoniak reducerende vloer mag niet in verbinding staan met de mestkelder van de ruimte met traditionele roosters.

Indien de oude stal MDV gecertificeerd is en daarbij ACNV toepast dan dient ook de nieuwe stal ACNV toe te passen (naast het voldoen aan de dan vigerende maatlat voor ammoniak). Deze aanvulling is noodzakelijk om de MDV-waardigheid van bestaande stallen met ACNV in stand te houden.

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/ melding Besluit activiteiten leefomgeving (Bal, voorheen Activiteitenbesluit) 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.

### *Proefstal*

Een certificatie-instelling kan een vergunde proefstal certificeren mits:

- 1) voor de betreffende stal een beschikking is afgegeven door de bevoegde Minister 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 OW-code-lijst met bijbehorende puntenaantallen voor ammoniak, energie en fijnstof zijn in een apart document (bijlage V stalsystemen en Bijlage VI Aanvullende technieken van de Omgevingsregeling (voorheen Bijlage 1 van de Rav)) opgenomen op de website onder de certificatieschema's.

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

Indien er op de diergezondheidsmaatlat gekozen wordt voor "aparte huisvesting voor hoogdrachtige en pas afgekalfde koeien" dan mag er voor maximaal 8% van het totaal aantal dierplaatsen, waarbij ieder veelvoud van 9m<sup>2</sup> als ligplaats geteld wordt, de OW-code HA1.100 staan en deze geldt niet voor de puntentelling voor de ammoniakmaatlat.

Opmerking: Het toepassen van 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.

### Dierenwelzijnsmaatlat: melkveestallen – runderen

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

#### Dierenwelzijnsmaatlat; keuzemaatregelen dierenwelzijn – Melkveestallen (runderen)

	<i> criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i> cert. B</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
1	<p>Loopruimte binnen de stal per dierplaats (exclusief ligboxen):  <math>\geq 5 \text{ m}^2 &lt; 10 \text{ m}^2</math> loopruimte binnen  <math>\geq 10 \text{ m}^2</math> loopruimte binnen</p> <p>(permanente leefruimte melkkoeien excl. tijdelijke verblijf ruimten zoals wachtruimte en ziekenboeg)</p> <p>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.</p>	B	5 10	Administratieve controle op basis van het aantal dieren in de vergunning/melding Besluit activiteiten leefomgeving (Bal, voorheen Activiteitenbesluit). Een ingestrooide ligruimte scoort zowel bij loopruimte als bij ligruimte.	Controleer of realisatie conform stalontwerpcertificaat is of bereken administratief en meet één ruimte na.
2	<p>Vrije breedte loopgang achter voerhek:  <math>\geq 3,50 &lt; 3,75 \text{ m}</math>  <math>\geq 3,75 &lt; 4,00 \text{ m}</math>  <math>\geq 4,00 \text{ m}</math></p> <p>(De breedte van de voerstoep mag meegerekend worden. Er mogen geen obstakels in de volledige breedte van de gang <u>achter de voerplaatsen</u> in het voerhek worden geplaatst. Bij het plaatsen van een obstakel dient bovenop de vereiste vrije breedte tenminste 0,70 m. extra vrije breedte achter het voerhek wordt gerealiseerd. Objecten die zich aan het eind van een loopgang bevinden waar geen sprake is van hinder voor elkaar passerende dieren, wordt dit niet als een obstakel gerekend.)</p>	B	3 6 9	Toets administratief of aan randvoorwaarden criterium is voldaan (uitgaande van minst gunstige situatie/afmeting)	Meet horizontale ruimte achter het voerhek op smalste plaats.
3	<p>Breedte loopgang tussen ligboxen of tussen ligboxen en wand <math>\geq 3,00 \text{ m}</math> (bij ontbreken van ligboxen kan ook aan dit criterium worden voldaan.)</p> <p>(Er mogen geen obstakels in de volledige breedte van de loopgang tussen ligboxen of tussen ligboxen en wand worden geplaatst. Bij het plaatsen van een obstakel dient bovenop de vereiste vrije breedte tenminste 0,70 m. extra breedte tussen ligboxen of tussen ligboxen en wand worden gerealiseerd. Objecten die zich aan het eind van een loopgang bevinden waar geen sprake is van hinder voor elkaar passerende dieren, wordt dit niet als een obstakel gerekend.)</p>	B	6	Toets administratief of aan randvoorwaarden criterium is voldaan (uitgaande van minst gunstige situatie/afmeting)	Meet horizontale ruimte tussen de ligboxen of tussen ligbox en muur op de voor het oog smalste punt. Indien meerdere breedtes voorkomen wordt de kleinste breedte als uitgangspunt genomen voor de puntentoekening.

	<i> criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i> cert. B</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
4	<p>Ingestrooide, open ligruimte (bijv. pot- of strooiselstal, deels te beschouwen als ligplaats, deels als loopruimte); <math>\geq 10 \text{ m}^2</math> per dier. Om punten voor dit onderdeel te behalen, dient de strooiselopslag (brandveiligheid criterium 6) en de ingestrooide ruimte (brandveiligheid criterium 14) brandveilig uitgevoerd te worden.</p> <p>Opmerkingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deze maatregel heeft een negatieve impact 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.</li> </ul>	B	6	Toets administratief of aan randvoorwaarden criterium is voldaan (uitgaande van minst gunstige situatie/afmeting).	Controleer of realisatie conform stalontwerpcertificaat is of bereken administratief en meet één ruimte na.
5	Aantal doorsteken van liggedeelte naar voerhek: $\geq 1$ per 16,5 m ligboxbreedte, mits vlak en op gelijke hoogte als de loopgangen (Eventuele voerboxen in de ligboxrij worden meegeld. Bij ontbreken van ligboxen kan aan dit criterium worden voldaan.)	B	1	Toets administratief of aan randvoorwaarden criterium is voldaan.	Controleer of realisatie conform stalontwerpcertificaat is meet de op het oog langste ligboxenrij na.
6	<p>Vrije breedte doorsteken van liggedeelte naar voerhek: Zonder obstakels zoals waterbak, laadstation mestrobot of rugborstel in doorsteek: <math>\geq 2,20 \text{ m}</math>, mits vlak en gelijke hoogte als loopgangen <b>of</b> In alle andere gevallen: <math>\geq 2,90 \text{ m}</math> vrije breedte, mits vlak en gelijke hoogte als loopgangen</p> <p>(Indien meerdere breedtes voorkomen: kleinste breedte nemen. Voor deze maatregel is altijd maar 1 punt te behalen voor de gehele stal)</p>	B	1  1	Toets administratief of aan randvoorwaarden criterium is voldaan.	Controleer of realisatie conform stalontwerpcertificaat is meet het op het oog smalste punt.
7	<p><b>'met weidegang'</b> Voor het MDV-stalcertificaat melkveestal 'met weidegang' moet worden voldaan aan de aanvullende verplichte randvoorwaarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weidegang moet zijn opgenomen in de melding Besluit activiteiten leefomgeving (Bal, voorheen Activiteitenbesluit) of vergunning op grond van de Natura 2000-activiteit (voorheen Wet natuurbescherming).</li> <li>- Weidegang moet voldoen aan de criteria voor Weidemelk van Stichting Weidemelk of een door het College van deskundigen van SMK erkend vergelijkbaar certificatiesysteem (tenminste 120 dagen, 6 uur weidegang, of flexibele weidegang minimaal 120 dagen, minimaal 720 uur, voor alle melkkoeien).</li> <li>- De benodigde infrastructuur om weidegang mogelijk te maken is aanwezig. Het gaat hierbij om voldoende huiskavel (maximaal 10 melkkoeien/ha), drinkwatervoorzieningen in alle weidepercelen en</li> </ul>	B Verplicht voor 'met weidegang'		Controleer administratief of aan de randvoorwaarden van een MDV-stal 'met weidegang' kan worden voldaan: Controleer administratief of weidegang in de vergunning of melding Besluit activiteiten leefomgeving (Bal, voorheen Activiteitenbesluit) is opgenomen. Toets of de schriftelijke verklaring van de melkveehouder dat het	Controleer administratief of weidegang in de vergunning of melding Besluit activiteiten leefomgeving (Bal, voorheen Activiteitenbesluit) is opgenomen. Controleer administratief op deelname aan 'Weidemelk' door recente factuur melklevering of bewijs deelname via digitaal systeem zuivelketen.

	<i> criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i> cert. B</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	<p>aanwezigheid veekerende voorzieningen aan tenminste de buitenzijde van de weidepercelen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bij toepassing van een AMS is een weideselectiepoort aanwezig.</li> <li>- Voor de code MDV-melkveestaf 'met weidegang' wordt middels een jaar houderij met een weidegangsseizoen gemeten/aangegeven dat het bij de betreffende stal weidegang (minimaal 120 dagen/6 uur) weidegang is gerealiseerd. De ondernemer dient een opleveringsverklaring uiterlijk twee weken na ingebruikname van de stal per post of e-mail naar de certificatie instelling te sturen. De opleveringsverklaring wordt gebruikt om de datum van de start van het toetsingsjaar voor weidegang vast te stellen.</li> </ul> <p><b>Weidegang voorzieningen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Automatische selectiepoort met toegang tot (het kavelpad naar) de weide direct na de melkrobot en/of uitgang van de stal</li> <li>- Aanwezigheid permanente veekerende voorzieningen aan tenminste buitenzijde van de weidepercelen</li> <li>- Weideborstel (roterende borstel in weide. werkt op zonne-energie)</li> </ul>	B	4  3  1	<p>bedrijf aan weidegang zal (blijven) voldoen.</p> <p>Toets administratief of voorzieningen worden gerealiseerd.</p>	<p>Bereken of de huiskavel groot genoeg is. Controleer fysiek op aanwezigheid huiskavel, ligging percelen, routing naar de huiskavel (deuren, kavelpaden), aanwezigheid veekerende voorzieningen, drinkwatervoorzieningen en waar eventuele weidepoort bij stallen waarbij gemolken wordt met een AMS. Controleer fysiek of voorzieningen aanwezig zijn.</p>
8	<p><b>Uitvoering vloertype:</b></p> <p>Vloer in loopgang uitgevoerd in beton met:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vlakke, dichte betonnen loopvloer zonder profiel;</li> <li>- Sleufvloer met sleuven in de lengterichting van een dichte vloer</li> <li>- Roostervloer met betonbalken met mestspalten ertussen;</li> <li>- Vlakke of hellende, dichte betonnen loopvloer met profiel (geprofileerd loopvlak)</li> <li>- Sleufvloer met sleuven in de lengterichting van een dichte vloer én voorzien van een dichte rubber strook (minimale breedte 60 cm) ter hoogte van de achterpoten van de vretende koeien en tenminste in alle loopgangen achter het voerhek</li> <li>- Een roostervloer van beton gecombineerd met rubber bij de mestspalten of dichte geprofileerde betonvloer gecombineerd met evenredig over de dichte vloer verdeelde rubberen loopvlakken (Beide opties moeten voldoen aan stroefheidseis van beton en indrukbaarheidsseis van vervormbare rubberen toplaag)</li> <li>- Vervormbare (zachte, indrukbare) toplaag (bv rubber), minimaal 16 mm dik met blijvende elasticiteit en <math>\geq 3</math> mm indrukbaar bij belasting 2000 N/ 75cm<sup>2</sup> (DLG-testrapport) (het materiaal moet blijvend aansluiten op het beton en de mestspalten in rubber en beton moeten overeenkomen (grootte en plaats))</li> </ul>	B	0 1 2 3  5  10  10	<p>Toets administratief of aan randvoorwaarden criterium is voldaan (uitgaande van minst gunstige vloertype).</p> <p>Controleer stroefheidseis administratief via een offerte inclusief verklaring van de stroefheid gecontroleerd. Bij de oplevering dient de rapportage van de stroefheidsmeting aanwezig te zijn.</p>	<p>Controleer of realisatie conform stalontwerpcertificaat is. En administratief middels factuur en leveringsdocumenten. Zie bijlage 1 voor richtlijnen stroefheidsmeting.</p>

	<i> criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i> cert. B</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Een prefabvloer moet voldoen aan het KOMO keurmerk of aan de BRL 2812.</li> <li>- Nieuwe betonvloeren stroefheid: minimaal 63 Leroux of FSC2000/2011 waarde van 0,60. Bestaande vloeren (vloer niet vervangen tijdens verbouw) minimaal 45 Leroux of een FSC2000/2011 waarde van 0,60. (Kleine vloeroppervlaktes met andere functies, zoals de voerstoeep, dienen wel te voldoen aan de stroefheid, maar hoeven niet separaat gemeten te worden) Bij een vloer bestaande uit een combinatie van rubber en beton mag de stroefheid van het beton worden bemeaten met een groter proefstuk met dezelfde profilering indien de betondelen in de originele vloer te klein zijn om te bemeaten. het voldoen aan de mate van stroefheid wordt vastgesteld door fysiek beoordelen van de stroefheid van de vloer , of een certificaat waaruit blijkt dat de vloer aan de Leroux of FSC waarde voldeet. (zie bijlage 1).</li> <li>- Rubber topplaat dient een DIN 3763 of DLG-certificaat of een vergelijkbaar testrapport van een door het college erkende instelling te worden overlegd waaruit blijkt dat deze voldoet aan de gestelde eisen t.a.v. beloopbaarheid en slijtvastheid. Er dient door fabrikanten een garantie te worden afgegeven voor 5 jaar voor rubbervloeren. Indien niet aan de standaard minimum richtlijnen voor materiaaldikte en indrukbaarheid wordt voldaan dient een DIN 3763 of DLG-Signumtest of erkend vergelijkbare test te worden uitgevoerd, waarin naast het bovengenoemde laboratoriumonderzoek ook het benodigde diergericht onderzoek (gedrag en klauwbeoordelingen) wordt uitgevoerd en waaruit moet blijken dat de vloer ook op deze aanvullende criteria (gedrag en klauwbeoordeling) tenminste als 'goed' moet zijn beoordeeld. Indien een Signumtest met positieve beoordeling (Goed voor gedrag en klauwbeoordeling) is afgegeven hoeft de stroefheids- en indrukbaarheidsmeting niet meer te worden uitgevoerd.</li> </ul> <p>Vloer in loopgang uitgevoerd als:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingestrooide loopvloer (droog en zacht), o.a. potstal (minimaal 10 cm dik)*</li> <li>- Zandbodem (minimaal 10 cm dik).</li> </ul>		15 15		
9	"Vloerbevochtiging of vloerbesproeiing met getrokken mestschuif om gladde mestfilm te voorkomen. De mestschuif moet zijn uitgevoerd met een volledig in de vloer verzonken trekmechanisme en de katrollen bij het rustpunt van de mestschuif liggen buiten de loopgang van de dieren of zijn afgedekt. Het trekmechanisme blijft ten alle tijden onder	B	5	Toets administratief of aan randvoorwaarden criterium is voldaan	Controleer of realisatie conform stalontwerpcertificaat is.

Criterium dierenwelzijnmaatlat	cert. B	Punten	Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat	Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)									
<p>de vloer, ook bij in werking treden van de schuif.</p> <p>Zelfrijdende mestschuif (of mestrobot) met per werkgang een beperkte werkbreedte, zonder vloerbevochtiging of vloerbesproeiing (voldoet alleen in een stal met regelmatige mestafstort-voorzieningen, maximaal om de 5 meter. Deze 5 meter geldt niet als de mestrobot een mogelijkheid heeft tot het opslaan van mest in een interne tank.</p> <p>Idem, met of vloerbevochtiging of vloerbesproeiing om gladde mestfilm te voorkomen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Een handbediende mestschuif voldoet niet.</li> <li>- Vloerbevochtiging en besproeiing is ook los in combinatie met een mestschuif/-robot te realiseren. Duidelijk moet zijn dat het om een permanente voorziening gaat die via een tijdklok of procescomputer periodiek automatisch per schuifronde wordt aangezet.</li> <li>- De vloerbevochtiging/besproeiing moet zodanig worden uitgevoerd dat de boxen niet nat worden.</li> <li>- De vloerbevochtiging/besproeiing moet zodanig worden uitgevoerd dat de gehele loopvloer bevochtigd wordt. Dit kan met vaste sproeiers of sproeiers op de mestrobot.</li> <li>- Direct achter het voerhek is het toegestaan dat maximaal 50,0 cm niet door de mestschuif wordt bereikt.</li> <li>- Indien de mestrobot de voergang oversteekt niet laten kruisen met voerlijnen.</li> <li>- Vaste of robot schuif minimaal 12 keer per dagen laten schuiven, aan te tonen door een met minimaal 3 maanden terug te lezen procescomputer</li> <li>- De robot mag in de nachtperiode, mits dit wettelijk is toegestaan (raadpleeg hiervoor de betreffende OW-leaflet van het stalsysteem), t.b.v. het opladen een rustperiode van 4 uur worden ingebouwd. Aan te tonen door een met minimaal 3 maanden terug te lezen procescomputer)</li> <li>- Voor de berekening van het aantal mestrobots geldt de volgende maximale capaciteit per robot:</li> </ul> <table border="1" data-bbox="226 1177 714 1295"> <thead> <tr> <th>Reinigings frequentie mestrobot</th> <th>m<sup>2</sup> reinigbare loopvloer</th> <th>Globaal aantal dierplaatsen*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Om het uur</td> <td>500</td> <td>110</td> </tr> <tr> <td>Ieder uur</td> <td>250</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table> <p>*: Uitgaande van ca 4,5 m<sup>2</sup> loopvloeroppervlak per dier</p>	Reinigings frequentie mestrobot	m <sup>2</sup> reinigbare loopvloer	Globaal aantal dierplaatsen*	Om het uur	500	110	Ieder uur	250	60		<p>5</p> <p>10</p>		
Reinigings frequentie mestrobot	m <sup>2</sup> reinigbare loopvloer	Globaal aantal dierplaatsen*											
Om het uur	500	110											
Ieder uur	250	60											

	Criterion dierenwelzijnmaatlat	cert. B	Punten	Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat	Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)
10*	<p><b>Afmetingen ligplaats</b> (minimaal 1 ligplaats per dierplaats op basis van de vergunning of melding Besluit activiteiten leefomgeving (Bal, voorheen Activiteitenbesluit))(Max 24 punten):</p> <p><b>Ligbox PAKKET 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ligboxbreedte : <math>\geq 1,15</math> m. h.o.h.</li> <li>- Ligboxlengte tegen een muur (of andere vorm van dichte afscheiding zoals zeil): <math>\geq 2,65</math> m.</li> <li>- Ligboxlengte in een tussenrij: <math>\geq 2,35</math> m.</li> <li>- Lengte ligbed: <math>\geq 1,80</math> m. (inclusief beslag koematras/ exclusief strooiselkering)</li> <li>- Breedte ligbed: <math>\geq 1,09</math> m. vrije breedte</li> <li>- Afstelling kopboom: <math>\geq 0,90</math> m. boven ligboxvloer en <math>\geq 2,20</math>m horizontaal gemeten vanuit de instap van de box.</li> <li>- Afstelling schoftboom: <math>\geq 1,15</math> m hoogte; <math>\geq 2,00</math> m. diagonaal; <math>\geq 1,63</math> m, horizontaal.</li> </ul> <p><b>Aanvullend op ligboxpakket 1:</b></p> <p><b>Bredere ligbox PAKKET 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ligboxbreedte: <math>\geq 1,20</math> m. h.o.h.</li> <li>- Breedte ligbed: <math>\geq 1,14</math> m. vrije breedte</li> <li>- Overige onderdelen idem PAKKET 1</li> </ul> <p><b>En/of</b></p> <p><b>Langere ligbox PAKKET 3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ligboxlengte tegen een muur: <math>\geq 2,80</math> m (of andere vorm van dichte afscheiding zoals zeil).</li> <li>- Ligboxlengte in een tussenrij: <math>\geq 2,50</math> m.</li> <li>- Lengte ligbed: <math>&gt; 1,90</math> m. (inclusief beslag koematras/ exclusief strooiselkering)</li> <li>- Afstelling kopboom: <math>\geq 0,90</math> m. boven ligboxvloer en <math>\geq 2,30</math>m horizontaal gemeten vanuit de instap van de box.</li> <li>- Overige onderdelen idem PAKKET 1.</li> </ul> <p><i>Voor de ligboxpakketen geldt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ligboxpakket 2 en/of 3 kunnen alleen gescoord worden indien ook voldaan wordt aan ligboxpakket 1.</li> <li>- Ligbedbreedte: Vrije breedte tussen de ligboxconstructie en/of afscheidingen in ligbed. De</li> </ul>	B	2	Toets administratief of aan randvoorwaarden criterium is voldaan.	<p>Controleer of realisatie conform stalontwerpcertificaat is. Steekproef van minimaal 1 per 50 ligplaatsen gemeten (de op het oog kleinste). Bij meerdere rijen ligplaatsen moet er per rij minimaal 1 ligplaats gemeten worden (de op het oog kleinste).</p> <p><u>Ligboxpakketten:</u></p> <p>Ligboxlengte: Dit is de gehele lengte van de ligbox (exclusief strooiselkering).</p> <p>Ligbedbreedte: Dit is de gehele breedte van de ligplaats. De smalste maat geldt voor de ligbox/-bedbreedte, indien de ligplaats niet overal even breed is.</p> <p><u>Afstelling kop en schoftboom:</u></p> <p>Bij aanwezigheid van een kop en/of schoftboom worden de afstellingen gemeten. De diagonaal wordt gemeten vanaf de rand van de box (bij de roosters, de kant waar de koe instapt).</p> <p>Controleer op afwezigheid ligboxen bij toepassing van vrijlooppakket.</p>
			7		
			7		



	<i> criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i> cert. B</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	<p>smalste maat is leidend.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Knieboom max. 30 cm hoog (gemeten vanaf de bovenkant van de boxbedekking)</li> <li>- Ligbedlengte wordt gemeten tot de knieboom</li> <li>- Een boom/constructieve buis direct boven of achter de knieboom (gezien vanaf het ligbed) wordt niet gezien als een schoftboom, maar moet voldoen aan de vereisten van een kopboom.</li> <li>- Bij de schoftboom moet de vereiste hoogte van 1,15 m tenminste over een breedte van 40 cm in het midden gerealiseerd worden, waarbij in die situatie de overgang van het lage naar het hoge deel geleidelijk verloopt.</li> <li>- Bij meten van de hoogte van de schoftboom dient bij diepstrooiselboxen rekening te worden gehouden met 15 cm strooisel.</li> </ul> <p><u>Aanvullend op bovenstaande ligboxpakketten:</u></p> <p><u>- Ligboxpakket zonder kop- of schoftboom</u> maar flexibele uitvoering ligplek begrenzingen voor bewegingsvrijheid bij het liggen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ er geen schoftboom is òf</li> <li>➤ er geen kopboom is òf</li> <li>➤ ze er beide niet zijn òf</li> <li>➤ ze er beiden wel zijn maar er minimaal één flexibel is (bijv. spanband of beweegbare buis)</li> </ul> <p><u>- Ligboxpakket met flexibel uitgevoerde boxwanden (bijvoorbeeld glasfiber en/of kunststof)</u></p> <p><u>- Ligboxpakket</u> voorzien van een flexibele knieboom</p> <p><b>Vrijlooppakket (geen ligboxen aanwezig):</b></p> <p><b>- Oppervlakte dik ingestrooide, open ligruimte</b> (bijvoorbeeld vrijloop- of potstal) per dier voldoende dikke laag (<math>\geq 15</math> cm) geschikt materiaal (bijv. stro, zaagsel of zand):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>\geq 10</math> m<sup>2</sup></li> <li>- <math>\geq 15</math> m<sup>2</sup></li> </ul>		<p>4</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>20</p> <p>24</p>		
11	<p><u>Uitvoering ligplaats:</u></p> <p>blijvende elasticiteit vloer ligbed <math>\geq 15</math> mm indrukking bij een belasting van 2000N per 75 cm<sup>2</sup> (DIN 3763 of DLG certificaat),</p> <p><b>of</b></p> <p>waterbed of gelmatras (minimaal 5 jaar garantie) (DIN 3763 testuitslag 'klasse 3' of DLG testuitslag goed (++) bij de onderdelen vervormbaarheid en elasticiteit)</p> <p><b>of</b></p>	B	9	Toets administratief of aan randvoorwaarden criterium is voldaan.	Controleer of realisatie conform stalontwerpcertificaat is. Steekproef van minimaal 1 per 50 ligplaatsen gemeten (op het oog kortste ligplaats). Bij meerdere rijen ligplaatsen

	<i>Criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i>cert. B</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	<p>dik ingestrooide ligbox (bijv. zaagsel, stro of zand) met strooiselkering aan voor en achterzijde van de box van minimaal 15 cm hoog (gemeten loodrecht vanaf de bodem). Indien boxen in een dubbele rij liggen en aan de kopkant op elkaar aansluiten dan is daar geen strooiselkering vereist.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Een diepstrooiselbox voorzien van een rastervormige mat van maximaal 10 cm dik die het strooisel vasthoudt is toegestaan.</li> <li>- Een diepstrooiselbox met een zachte bodem die voldoet aan de eisen voor indrukbaarheid is toegestaan, de dikte van de zachte bodem mag afgetrokken worden van de diepte van de strooiselbox.</li> </ul> <p>Om punten voor de ingestrooide ligbox te behalen, dient de strooiselopslag (brandveiligheid criterium 6) brandveilig uitgevoerd te worden.</p> <p>(Bij een zacht ligbed moet minimaal de lengte van het ligbed als bij maatregel 10 gekozen ligboxpakket aan de vereiste indrukbaarheid voldoen. Het is niet toegestaan om de onafgedekte bevestigingsstrips en strooiselkeringen mee te tellen in de lengte van het ligbed. Indien de bevestiging bestaat uit op de hoekpunten verzonken bouten of een strip afgedekt met zacht materiaal (resultaat is een doorlopende mat) dan voldoet wel de gehele lengte van de ligplaats. De strooiselkering wordt niet meegerekend bij de lengte van het ligbed)</p>				<p>moet er per rij minimaal 1 ligplaats gemeten worden (de op het oog kleinste).</p> <p>Ligbed/waterbed: Controle DIN 3763 of DLG-certificaat op indrukbaarheid.</p> <p>Ingestrooide box: Boxdiepte wordt in elke ligplaatsenrij gemeten.</p>
12	<p>Goed en eenvoudig reinigbare, drinkwatervoorzieningen met voldoende capaciteit (gebaseerd op aantal dieren in vergunning of melding Besluit activiteiten leefomgeving (Bal, voorheen Activiteitenbesluit)).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bij toepassing van enkelvoudige drinkers (bijv. sneldrinkers met hoge aanvoercapaciteit): <math>\geq 3</math> cm drinkwaterlengte per koe &amp; minimaal 1 drinkbak per 15 melkkoeien;</li> <li>- bij toepassing van lange troggen waar meerdere dieren tegelijkertijd kunnen drinken: <math>\geq 7</math> cm drinkwaterlengte/koe</li> </ul> <p>De waterbakken zijn verdeeld over de gehele stal met een maximum tussenruimte van 32,0 m en met een maximale hoogte van 80 cm boven vloerniveau.</p> <p>Het doel van deze maatregel is dat alle dieren <u>ongehinderd</u> kunnen beschikken over <u>schoon</u> drinkwater.</p>	B	3	Toets administratief of aan randvoorwaarden criterium is voldaan.	Controleer of realisatie conform stalontwerpcertificaat is. Controleer visueel of de waterbakken verdeeld in de stal zijn geplaatst. Bij twijfel de onderlinge afstand nameten.

	<i>Criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i>cert. B</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
13	<p>Watermeetsysteem per groep dient afleesbaar te zijn, direct of via managementsysteem.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- melkgevende koeien, droge koeien en jongvee zijn afzonderlijk van elkaar te bemeten</li> <li>- De meting van het drinkwaterverbruik moet hier ook los van het waterverbruik voor andere doeleinden (o.a. melkwinning/schoonmaken) kunnen worden bemeten</li> </ul> <p>Toelichting: drinkwater is zeer wezenlijk voor het dierenwelzijn. Met een watermeter kunnen eventuele afwijkingen van watergebruik door de dieren worden opgespoord. Als een afwijking wordt geconstateerd dan kan de veehouder zoeken naar oorzaken en maatregelen te nemen.</p>	B	1	Toets administratief of aan randvoorwaarden criterium is voldaan.	Controleer of realisatie conform stalontwerpcertificaat is.
14	<p>Breedte vreetplaats.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>\geq 0,75</math> m en geen palen of spanten die hinderen op vreetplek</li> <li>- Vreetplaats moet in het voerhek aan weerszijden begrensd zijn, zodat dieren elkaar niet kunnen wegdringen. (buisenhek voldoet niet)</li> <li>- tenminste één vreetplaats per koe (gebaseerd op aantal dieren in vergunning of melding Besluit activiteiten leefomgeving (Bal, voorheen Activiteitenbesluit)).</li> </ul>	B	4	Toets administratief of aan randvoorwaarden criterium is voldaan.	Controleer of realisatie conform stalontwerpcertificaat is. Er wordt met een steekproef van minimaal 1 vreetplaats per type voerhek gemeten (de op het oog kleinste).
15	Voergang (-goot) minimaal 10 cm boven loopgang en indien aanwezig de voerstoeep.	B	1	Toets administratief of aan randvoorwaarden criterium is voldaan.	Controleer of realisatie conform stalontwerpcertificaat is.
16	<p>Verbeterde beschikbaarheid ruwvoer.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geautomatiseerd systeem(automatische voerverstrekking of aanschuifstelsel) waarmee continu ruwvoer beschikbaar is voor alle dieren in de MDV-stal.</li> </ul> <p>Om punten op dit onderdeel te behalen dient de automatische ruwvoerverstrekking uitgevoerd te zijn met een elektrisch aangedreven systeem waarmee ruwvoer wordt gemengd.</p>	B	1	Toets administratief of aan randvoorwaarden criterium is voldaan.	Controleer of realisatie conform stalontwerpcertificaat is.
17	<p>Ongestoord bezoek aan krachtvoerbox:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toegangshek/toegangspoort krachtvoerbox ('diefstalpreventie', e.d.) en</li> <li>- maximaal twee boxen met de ingang aan dezelfde zijde naast elkaar in een rij zijn geplaatst en een AMS waar dieren krachtvoer krijgen valt niet onder deze maatregel.</li> </ul> <p>Doorloopvoerstation waarbij dieren met de kop eerst (voorwaarts) het voerstation verlaten</p>	B	1	Toets administratief of aan randvoorwaarden criterium is voldaan.	Controleer of realisatie conform stalontwerpcertificaat is.
		B	1		

	<i>Criterion dierenwelzijnmaatlat</i>	<i>cert. B</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
18	<p>Voorkomen hitte-instraling. Dakisolatie Rc waarde gemiddeld voor gehele dak incl. geïsoleerde lichtdoorlatende dakplaten en excl open nok):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>2,0 &lt; R &lt; 3,0</math></li> <li>- <math>R &gt; 3,0</math></li> </ul> <p>Watervernevelling op het dak, met nozzels die evenredig over het dak van de stal zijn verdeeld.</p>	B	<p>2 4</p> <p>3</p>	Toets administratief of aan randvoorwaarden criterium is voldaan.	<p>Visuele controle vanaf de stalvloer of dakisolatie is aangebracht. Visuele controle vanaf buitenzijde stal of nozzels op het dak zijn aangebracht. Administratieve controle via gespecificeerde facturen en leveringsdocumenten voor de aanschaf en installatie.</p>
19	<p>Geïnstalleerde voorzieningen zoals waaiers of fans die kunnen worden ingeschakeld ter voorkoming van hittestress</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evenredig verdeeld over de stal</li> <li>- Voldoende om de lucht in de gehele stal te bewegen.</li> </ul> <p>Vernevelling voor de luchtinlaat met nozzels.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De vernevelling dient direct te verdampen en er mag geen water op de vloer of dieren terecht komen.</li> <li>- Kan zowel binnen als buiten de dierverblijven worden aangebracht</li> </ul>	B	<p>1</p> <p>2</p>	Toets administratief of aan randvoorwaarden criterium is voldaan.	Controleer of realisatie conform stalontwerpcertificaat is.
20	<p>Stalvolume in hoofdverblijfsruimte melkvee: <math>\geq 40 \text{ m}^3</math> per dierplaats (op basis van de vergunning of melding Besluit activiteiten leefomgeving (Bal, voorheen Activiteitenbesluit)) Hoofdverblijfsruimte is:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- deel van de stal waarin het volwassen vee (melkvee incl. droogstaand) is gehuisvest, met inbegrip van de voer- en werkpaden die eraan grenzen. In een stal met meerdere diercategorieën dient de stalinhoud te worden bepaald aan de hand van de verticale projectie van de leefruimte van het melkvee en het hierbij behorende deel van de voergang.</li> <li>- Bijzondere verblijfsruimten zoals ziekenstal en afkalfstal en melkstal vallen niet onder de hoofdverblijfsruimte. Dat geldt ook voor een separatieruimte die slechts incidenteel benut wordt. De wachtruimte, voor zover gelegen onder hetzelfde dakvlak en buiten de melktijden om toegankelijk voor de dieren, mag wel tot de hoofdverblijfsruimte worden gerekend.</li> </ul>	B	1	Toets administratief of aan randvoorwaarden criterium is voldaan.	Toets administratief of aan randvoorwaarden criterium is voldaan.

	<i>Criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i>cert. B</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
21	<p><b>Verplichte randvoorwaarde:</b>            ≥ 10% van vloeroppervlakte in zijwand + dak lichtdoorlatend  <b>aanvullende keuzes</b>            ≥ 20% &lt; 50% van vloeroppervlakte in zijwand + dak lichtdoorlatend            ≥ 50% van vloeroppervlakte in zijwand + dak lichtdoorlatend <b>of</b>            kunstlicht ≥ 120 Lux (aantonen middels lichtplan)</p> <p>Zie bijlage 3 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 &amp; Omgeving.</i></p>	B	1 3 1	toets of aan norm wordt voldaan administratieve controle op specificaties lichtopbrengst 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.	controleer of realisatie conform plan is en meet eventueel lichtdoorlatende stukken wand of dak na. Bij kunstlicht controleren dmv facturen en specificaties.
22	Vliegenbestrijding-voorziening (bv vliegenlampen) in de melkstal <u>en</u> de hoofdverblijfsruimte, waarbij het moet gaan om duidelijke investeringen/apparaten.	B	1	toets administratief of aan norm wordt voldaan	visuele beoordeling, controleer of voorzieningen juist zijn geplaatst en aangesloten.
23	Roterende rugborstel: >= 1 x 70 dierplaatsen (op basis van de vergunning of melding Besluit activiteiten leefomgeving (Bal, voorheen Activiteitenbesluit))	B	1	toets administratief of aan norm wordt voldaan	visuele beoordeling, controleer of voorzieningen juist zijn geplaatst en aangesloten.
24	<p><u>Aparte ingestrooide afkalfstal</u> met ruimte van 0,03 * aantal koeien op de vergunning of melding Besluit activiteiten leefomgeving (Bal, voorheen Activiteitenbesluit)* 10 m<sup>2</sup>, visueel contact met andere koeien of jongvee is mogelijk.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoeft niet aanwezig te zijn in de te (ver)bouwen stal, maar wel op dezelfde bedrijfslocatie</li> <li>- Kan eerder gerealiseerd zijn</li> <li>- Een gecombineerde afkalfstal en ziekenstal kunnen niet voor dubbele puntenwaardering in aanmerking komen</li> <li>- De stal mag in meerdere delen zijn opgesplitst</li> <li>- Het is toegestaan om een gedeelte roostervloer te hebben. Dit wordt niet meegeteld in het vereiste oppervlak (daar telt alleen de ingestrooide ruimte mee)</li> <li>- Er mogen geen vaste dierplaatsen zijn ingetekend in bijzondere ruimtes.</li> </ul> <p>Om punten voor dit onderdeel te behalen, dient de strooiselopslag</p>	B	4	toets administratief of aan norm wordt voldaan. Deze maatregel wordt ook in de diergezondheidsmaatlat gewaardeerd indien de dieren niet fysiek met elkaar in contact komen, dit kan voorkomen worden door dichte muren of een dubbele afscheiding met minimaal een meter tussenruimte. De afscheiding moet zo zijn uitgevoerd dat de dieren niet over/door de scheiding heen contact kunnen maken.	controleer alle randvoorwaarden visueel, controleer werking melkwijze en meet ruimte na bij twijfel controleer alle randvoorwaarden visueel, controleer werking melkwijze en meet ruimte na bij twijfel.

	<i>Criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i>cert. B</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	(brandveiligheid criterium 6) brandveilig uitgevoerd te worden.				
25	<p>Aparte ingestrooide ziekenstal met ruimte van 0,03 * aantal koeien op de vergunning of melding Besluit activiteiten leefomgeving (Bal, voorheen Activiteitenbesluit)* 10 m<sup>2</sup>, visueel contact met andere koeien of jongvee is mogelijk.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoeft niet aanwezig te zijn in de te (ver)bouwen stal, maar wel op dezelfde bedrijfslocatie</li> <li>- Kan eerder gerealiseerd zijn</li> <li>- Een gecombineerde afkalfstal en ziekenstal kunnen niet voor dubbele puntenwaardering in aanmerking komen</li> <li>- De stal mag in meerdere delen zijn opgesplitst</li> <li>- Het is toegestaan om een gedeelte roostervloer te hebben. Dit wordt niet meegeteld in het vereiste oppervlak (daar telt alleen de ingestrooide ruimte mee)</li> <li>- Er mogen geen vaste dierplaatsen zijn ingetekend in bijzondere ruimtes.</li> </ul> <p>Om punten voor dit onderdeel te behalen, dient de strooiselopslag (brandveiligheid criterium 6) brandveilig uitgevoerd te worden.</p>	B	4	<p>toets administratief of aan norm wordt voldaan.</p> <p>Deze maatregel wordt ook in de diergezondheidsmaatlat gewaardeerd indien de dieren niet fysiek met elkaar in contact komen, dit kan voorkomen worden door dichte muren of een dubbele afscheiding met minimaal een meter tussenruimte. De afscheiding moet zo zijn uitgevoerd dat de dieren niet over/door de scheiding heen contact kunnen maken.</p>	<p>controleer alle randvoorwaarden visueel, controleer werking melkwijze en meet ruimte na bij twijfel controleer alle randvoorwaarden visueel, controleer werking melkwijze en meet ruimte na bij twijfel.</p>
26	<p>Alarmsysteem met doormelding voor stroomuitval.</p> <p>Onder doormelding wordt verstaan dat het alarm wordt doorgegeven naar een vaste telefoon, een mobiele telefoon of een semafoon (pieper).</p>	B	2	<p>administratieve controle of een alarmsysteem voor stroomuitval</p>	<p>visuele controle en controleer werking</p>
27	<p>Noodstroomvoorziening met voldoende capaciteit om de reguliere bedrijfsvoering te kunnen uitvoeren (ventilatie, voerverstrekking, e.d.)</p>	B	2	<p>administratieve controle of een alarmsysteem voor stroomuitval</p>	<p>visuele controle en controleer werking</p>

\*T.a.v. maatregel 10. Een veehouder kan een onderbouwd verzoek bij het College van Deskundigen Dierlijk indienen om voor een situatie met aantoonbaar kleinere koeien (richtlijn: schofthoogte <= 1.40 m) bij kleinere ligplaatsen punten toe te kennen.

### Diergezondheidsmaatlat: melkveestallen

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

### **Diergezondheid maatlat; keuzemaatregelen diergezondheid – melkveestallen (runderen)**

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
1	<p>Spoelplaats voor voertuigen op vuile bedrijfsgedeelte</p> <p>Eisen spoelplaats:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vloeistofdichte plaats, spoelwaterafvoer naar afvoer via afschot (minimaal 1%) of zijkanten 15 cm hoog</li> <li>- 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)</li> <li>- Er is een waterslang van minimaal 25 meter aanwezig</li> <li>- Voorziening dat spoelwater en reinigingsmiddel niet in grond- en oppervlaktewater komen (aparte afvoer naar opslagput, mestkelder of riool (indien vergund))</li> <li>- De afmeting van de spoelplaats is minimaal 18 bij 5 meter</li> <li>- De openingen kunnen afgesloten worden. De spoelplaats kan verlicht worden met kunstlicht.</li> </ul>	3	Administratieve controle op alle onderdelen	Visuele controle op alle randvoorwaarden. Controleer werking watertoevoer en verlichting, beoordeel afvoer meet afmeting spoelplaats na.
2	<p>Ontsmettingsbak voor voertuigen op overgang vuile naar schone bedrijfsgedeelte</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De ontsmettingsbak heeft een opstaande rand van minimaal 30 cm en een afschot van minimaal 1% naar de afvoerput.</li> <li>- De ontsmettingsbak is verhard en vloeistofdicht.</li> <li>- De vloeistof kan onder de ontsmettingsbak worden opgevangen in een vloeistofdichte opvangbak. Een afvoerputje zorgt voor de afvoer naar de opvangbak. Het water loopt naar het afvoerputje toe.</li> <li>- De ontsmettingsbak is minimaal 3 meter breed en 5 meter lang.</li> <li>- Er is verlichting aanwezig op de spoelplaats.</li> </ul> <p>Deze punten kunnen niet behaald worden indien punten zijn behaald voor de spoelplaats voor voertuigen.</p>	2	Administratieve controle op alle onderdelen	Visuele controle op alle randvoorwaarden. Controleer werking verlichting, beoordeel afvoer meet afmeting ontsmettingsbak na.

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
3	<p>Vuile schone weg:  onderdelen voor principe van vuile/ schone weg:  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 "looptlijnen" voor personen, intern transport van dieren en dierlijke producten, voer en materialen waarin kruisingen tussen de looptlijnen voorkomen worden. De looptlijnen voor voeders, dieren, dierlijke producten, kadavers en bezoekers zijn weergegeven met verschillende kleuren. Het moet duidelijk zijn dat de looptlijnen logisch zijn, mogelijkheden voor het verkorten van de looptlijnen 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.  Er zijn maximaal 10 punten te behalen.</p>	<p>2</p> <p>5</p> <p>3</p>	<p>Administratieve controle op aanwezigheid onderdelen in het criterium</p>	<p>Visuele controle of aan alle onderdelen van het criterium is voldaan. Meet bij twijfel de hoogte van de afscheiding en/of afstanden na.</p>



	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
4	Ongediertebestrijdings-plan: - minimaal voor vliegen, ratten en muizen, evt. ook voor vogels en andere in het wild levende dieren - mede opgesteld door extern deskundige ongediertebestrijder met vakbekwaamheidsdiploma ongedierte bestrijding afgegeven of verlengd door een door de Minister van I&W geregistreerde instelling of geregistreerd bedrijf. Een bedrijf met een Kenniscentrum Dierplagen (KAD) keurmerk verdient de aanbeveling.	2	Administratieve controle op ingeplande ongediertebestrijding	Controleer of een ongediertebestrijdingsplan aanwezig is en aan de gestelde eisen voldoet en een handtekening van een vakbekwaam persoon of werkzaam bij een geregistreerd bedrijf. Toets of alle onderdelen in het plan zijn uitgevoerd.
5a	<u>Plaagdierbestrijding</u> Erfverharding van minimaal 2,0 m aansluitend aan de te certificeren stallen (rondom), zonder beplanting. Verharding is bijvoorbeeld (straat)stenen, beton, asfalt, antiworteldoek met grind. De 2,0 meter verharding rond de stal geldt vanaf het einde van de dakoverstek. Stallen met een open zijkant en alleen een overdekte voergang aan de zijkanten voldoen niet. Indien de ruimte tussen een MDV stal en een andere stal/gebouw minder is dan 2 meter dan dient deze van gevel tot gevel voorzien te zijn van verharding om te kunnen voldoen aan de maatregel "erfverharding".	3	Administratieve controle	Controleer de verharding rondom de stal en stel vast of de verharding ook tussen de stallen aanwezig is.
5b	<u>Plaagdierbestrijding</u> 1 punt bij behalen van minimaal 2 van onderstaande eisen - een gladde strip op alle stalwanden van minimaal 20 cm breed op een meter hoogte. Tevens moeten alle deuren en ramen volledig afsluitbaar zijn, maximale kierbreedte 0,50 cm bij deuren, ramen of openingen - Geen vaste obstakels in de gangen en looproutes van de stal (niet zijnde dierverblijven, opslagruimten en dergelijke) op minder dan 25 cm van de grond. - Alle voeropslagen zijn afsluitbaar (dus ook de eventueel aanwezige voerkar).	1	Administratieve controle	Controleer de gekozen maatregelen rondom en in de stal.
6a	<b>Hygiënesluis</b> <b>Eenden, Kalkoenen, Melkvee, Vleeskalveren, Konijnen, Melkgeiten en Vleesvee</b> Hygiënesluis op het bedrijf:  Hygiënesluis (bestaat uit tenminste twee gedeelten, is voorzien van verlichting, bezoekerslijst, wasbak met warm-	7	Toets administratief of alle onderdelen zijn ingetekend.	Visuele controle op aanwezigheid en werking van de onderdelen (bijv. watertoevoer en -afvoer, UV-kast)

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	<p>en koudwaterkraan) en indien niet bij iedere stal een aparte laarzenreiniger voorzien van een borstel met geïntegreerde watertoevoer en afvoerputje aanwezig is dient in/bij de hygiëne sluis een laarzenreiniger voorzien van een borstel met geïntegreerde watertoevoer en afvoerputje te zijn. De waterdruk zorgt voor het schoonspoelen van de borstels *</p> <p>Aanvullende punten bovenop bovenstaande hygiënesluis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- drie delen met doorloopdouche in middengedeelte</li> <li>- een wasbak voorzien van een knie-, elleboogbediening of een infraroodsensor</li> <li>- een UV kast</li> </ul> <p>*indien bij de omkleedruimtes een laarzenreiniger aanwezig is deze niet een vereiste bij de hygiënesluis.</p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>2</p>		
6b	Laarzenreiniger voorzien van een borstel met geïntegreerde met watertoevoer en afvoerputje bij uitgang diervverblijf (bijv. waar mensen uit de stal met dieren en mest in de gang stappen waar geen dieren en mest aanwezig zijn)	1	Administratieve controle	Visuele controle op aanwezigheid en toets werking water aanvoer en afvoer.
7	<p><b>Omkleedruimte</b>  <b>Alle sectoren</b>            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):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- laarzenreiniger voorzien van een borstel met geïntegreerde watertoevoer en afvoerputje</li> <li>- een omkleedruimte (of hygiënesluis) met wastafel, laarzenreiniger voorzien van een borstel met geïntegreerde watertoevoer en afvoerputje en bedrijfskleding</li> </ul>	<p>2</p> <p>6</p>	Administratieve controle	Visuele controle op alle onderdelen en toets werking van water aan- en afvoer bij laarzenreiniger.
8	<p>Een quarantaine stal (alleen toepasbaar indien op het bedrijf geen opfokplaatsen aanwezig zijn). De stal is volledig klimaat- en mest gescheiden van overige huisvesting, heeft water- en voervoorzieningen en staat niet tussen andere diervverblijven/stallen in. De quarantaine stal heeft één deur die direct uitkomt op een hygiënesluis (sluis specifiek voor de quarantaineststal, dus niet voor de schone/vuile weg). Vanuit de hygiënesluis</p>	2	Op basis van de ingeleverde documenten wordt getoetst of punten behaald worden.	Controleer op de fysieke aanwezigheid van een gescheiden van de andere bedrijfsgebouwen staande quarantaineststal. Controleer op fysiek gescheiden aparte mestput, mestafvoerpunt, ventilatiesysteem van de andere stallen. De drink- en voerplaatsen

	<i>Criterion diergezondheidsmaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	van de quarantaine stal (zie eisen hygiënesluis) is het niet mogelijk om direct in de dierverblijven te komen. De lengte en de breedte voor de ligplaatsen van de volwassen runderen is > 2,65 m x 1,15 m.			en de aanwezigheid van staleigen materialen worden gecontroleerd op fysieke aanwezigheid en gemeten. Bepaal aan de hand van de vergunning of het aantal plaatsen correct is. Middels meting kan het juiste oppervlak per dier vastgesteld worden.
9	Afleverplaats voor dieren aan de rand van het bedrijf of op overgang vuile-schone weg. Afleverplaats is afgeschermd van de rest van de stal en van buiten af bereikbaar zonder door stallen te moeten gaan.  Het aantal plaatsen voor kalveren is minimaal 2% van het aantal plaatsen voor melkkoeien. Het aantal plaatsen voor volwassen vee is minimaal 0,75% van het aantal plaatsen voor melkkoeien. De afleverplaats kan ook mobiel worden uitgevoerd. Voorwaarde is dat deze voorziening aan alle hierboven genoemde voorwaarden voldoet. De afleverplaats mag niet gecombineerd worden met andere ruimtes zoals afkalf-/zieken-/droge koeien stal.	5	Administratieve controle	Visuele controle op aanwezigheid en vraag werkwijze na.
10	<b>Krachtvoersilo's met bedrijfseigen aanvoerslang met koppelstuk:</b> - 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 controle	Visuele controle op aanwezigheid slang met koppelstuk en locatie op het erf.
11	Sleuvsilo('s): - op de overgang van het schone en vuile gedeelte van het bedrijf en aan zijde vuile gedeelte afsluitbaar of - op het schone gedeelte indien voertuigen door ontsmettingsbak komen om de sleuvsilo te vullen	3	Administratieve controle	Visuele controle.
12	Melkophaalpunt op de rand van erf of op overgang vuile-schone weg en minimaal 5 meter verwijderd van dichtstbijzijnde opening in de stal (tanklokaal valt hier buiten)	1	Administratieve controle	Visuele controle en meet afstand eventueel na.

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
13	De vloeistofdichte kadaverplaats is voorzien van een afvoer/opvang zodat vloeistoffen niet in het grond- of oppervlaktewater terecht kunnen komen, is uitgevoerd met een kadaverkap, ligt in het vuile gedeelte van het bedrijf aan de openbare weg en ligt naast de transportroutes van het bedrijf. Er is een waterpunt aanwezig met bereik tot de kadaverplaats om de materialen die gebruikt zijn voor het vervoer van kadavers te reinigen. De kadaverplaats ligt op minimaal 5 meter van afleverhok en het vulpunt van de voersilo. Een mobiele kadaverplaats die voldoet aan de gestelde eisen komt ook in aanmerking voor punten.	3	Administratieve controle	Visuele controle, meet afstand eventueel na en controleer op bereikbaarheid van water.
14	Dubbele afrastering op grenspercelen waar geweid wordt of een sloot tussen de percelen <ul style="list-style-type: none"> <li>- beweiding alle dieren</li> <li>- beweiding jongvee en droge koeien</li> </ul> > minimale afstand tussen de twee afrasteringen of de minimale breedte van de sloot op de grens van het perceel van de melkveehouder met een andere perceeleigenaar is 2 meter. > Iedere vorm van dubbele afrastering is toegestaan, ook instappaaltes met schrikdraad. > Percelen die grenzen aan bouwland en de openbare weg mogen voorzien zijn van een enkele in plaats van een dubbele afrastering.	4 1	Administratieve controle	Visuele controle op de juiste afstand tussen afrasteringen of de breedte van de sloot op de grenspercelen.
15	Eventuele 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 zodat de transportwagen niet langs de stal of voeropslag gaat, minimaal 5 meter verwijderd van dierverblijven en voeropslag  (max 2 punten)	2  2 1	Administratieve controle	Visuele controle of aan het criterium is voldaan wat betreft locatie mestafvoer. Indien sprake is van een mestaanzuigpunt is de aansluitkoppeling fysiek aanwezig.

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
16	<p>Klimaat- en ventilatiesysteem gescheiden huisvesting voor jongvee en melkvee. (behorend tot dezelfde veterinaire eenheid)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kalveren met een leeftijd van &gt; 21 dagen tot een leeftijd van 12 maanden <ul style="list-style-type: none"> <li>o indien binnen gehuisvest, gehouden in groepen, maar ruimtelijk gescheiden van oudere dieren</li> <li>o Het leeftijdsverschil binnen deze groepen bedraagt niet meer dan 3 maanden</li> <li>o groepen kalveren worden gescheiden middels een dichte hokafscheiding of minimaal 3 meter tussen de hokken</li> <li>o Het klimaat-/ventilatie-, voer-, drink- en mestafvoersysteem is ook gescheiden van de melkkoeien en droge koeien.</li> <li>o De ruimtes voor de kalveren &gt;21 dagen – 6 maanden minimaal plaats voor vaarskalveren van 20% van de melkkoeien, de ruimte voor de dieren van 6 tot 12 maanden aan vaarskalveren van 20% van de melkkoeien.</li> </ul> </li> </ul>	7	Administratieve controle	Controleer visueel of de kalveren in gescheiden groep gehouden worden. Controleer of het voer, drink en mestafvoersysteem fysiek gescheiden is tussen het jongvee en het melkvee.
17	<p>Individuele huisvesting voor kalveren tot 21 dagen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- worden gehuisvest in eenlingboxen of in kalverhutten (iglo's)</li> <li>- een aparte ruimte gescheiden van de oudere dieren of buiten.</li> <li>- afscheidingshekjes met een maaswijdte van maximaal 5,0 x 5,0 cm (dicht is dus ook toegestaan).</li> </ul>	4	Administratieve controle	Controleer huisvesting kalveren. Visuele controle op maximale maaswijdte van eenlingbox afscheidingstussenschotten.
18	<p>Automatische klauwenreiniger.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klauwreiniging bevindt zich als vaste opstelling over de volledige breedte van een smalle loopgang of is zo gesitueerd zijn dat alle melkgevende koeien er doorheen moeten.</li> <li>- Een vast water afvoerpunt.</li> </ul>	3	Administratieve controle	Controleer of de automatische klauwenreiniger fysiek aanwezig is en of het apparaat naar behoren werkt.
19	<p>Voorziening om te voorkomen dat de koeien direct na het melken gaan liggen. Mogelijkheid om ligplaatsen af te sluiten door middel van:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- eenvoudige afsluiting ligboxen of</li> <li>- eenvoudige afsluiting ligboxen en toegang tot voer voor de dieren (minder vreetplaatsen dan dieren) of</li> <li>- eenvoudige afsluiting ligboxen en toegang tot voer voor de dieren, minimaal 1 vreetplaats per dier.</li> </ul>	1 2 3	Administratieve controle	Controleer of de voorziening fysiek aanwezig is en gemakkelijk toepasbaar (is de voorziening binnen twee minuten effectief te maken). Controleer of de ligplaatsen voor de koeien echt niet bereikbaar zijn. Controleer de hoeveelheid vreetplekken indien er punten behaald worden op de toegang tot voer.

	<i>Criterion diergezondheidsmaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
20	Het melkvee heeft de mogelijkheid tot uitloop. Er is een huiskavel aanwezig met minimaal 360 m <sup>2</sup> per dier en is er een vrije toegang (zonder selectiepoort) vanuit de stal naar deze huiskavel.	2	Administratieve controle	Controleer of de huiskavel aanwezig is, of er een vrije toegang is vanuit de stal naar de huiskavel en bepaal aan de hand van de berekening (aantal melkkoeien * 360 m <sup>2</sup> ) of het oppervlakte voldoende is.
21	<p>Een aparte ziekenstal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ingestroomd</li> <li>- 0,03 * aantal koeien op de vergunning/ melding Besluit activiteiten leefomgeving (Bal, voorheen Activiteitenbesluit) * 10 m<sup>2</sup></li> <li>- vers drinkwater beschikbaar</li> <li>- visueel contact andere koeien</li> <li>- geen fysiek contact met dieren die niet gehuisvest zijn in de ziekenstal</li> <li>- dichte muren of een dubbele afscheiding met minimaal een meter tussenruimte.</li> </ul> <p>Om punten voor dit onderdeel te behalen, dient de strooiselopslag (brandveiligheid criterium 6) brandveilig uitgevoerd te worden.</p> <p>Een gecombineerde ziekenstal en afkalfstal komt niet voor deze punten in aanmerking.</p> <p>Bijzondere ruimtes worden niet meegerekend bij het vaststellen van het aantal dierplaatsen in de stal.</p>	2	Administratieve controle	Controleer alle randvoorwaarden visueel en meet ruimte na bij twijfel.
22	<p>Transitiestal: Aparte huisvesting voor hoogdrachtige koeien en verse koeien, aangrenzend aan afkalfhok:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Afkalfstal voldoet aan criterium 24</li> <li>- visueel contact andere koeien</li> <li>- ingestroomde huisvesting met (open) zijafscheiding</li> <li>- Hoogdrachtige en verse koeien in aparte groepen gehuisvest</li> <li>- 1 vreetplaats per dier en drinkplaatsen met voldoende capaciteit</li> <li>- In de berekening wordt het aantal dieren naar boven afgerond.</li> </ul> <p>Om punten voor dit onderdeel te behalen, dient de strooiselopslag (brandveiligheid criterium 6) brandveilig uitgevoerd te worden.</p> <p>Toelichting op het gebruik van dit stalgedeelte: In dit stalgedeelte verblijven de koeien 1 tot 2 weken voor en na het afkalven. Deze</p>	6	Administratieve controle	Controleer alle randvoorwaarden visueel en meet ruimte na bij twijfel.

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	<p>ruimte telt dan ook niet mee als afkalfstal. Dit stalgedeelte is geschikt voor minimaal 6% tot maximaal 12% van het totaal aantal aanwezige dierplaatsen op het bedrijf. Hierbij wordt uitgegaan van 9 m<sup>2</sup> per dierplaats en het aantal vreetplaatsen voor deze ruimte is één per 9 m<sup>2</sup>. Het oppervlak van deze ruimte is derhalve minimaal 6% en maximaal 12% van het totaal aantal vergunde of gemelde dierplaatsen op het bedrijf vermenigvuldigd met 9m<sup>2</sup> (met een minimum van 9m<sup>2</sup>). Deze ruimte mag tot een maximum van 8% van het totale aantal dierplaatsen op het bedrijf worden meegerekend voor de bepaling van het aantal ligplaatsen. Er wordt daarbij uitgegaan van minimaal 9 m<sup>2</sup> per koe. De transitiestal is niet de combineren met ruimtes voor andere doeleinden.</p> <p>Het is toegestaan om een gedeelte roostervloer te hebben. Dit wordt niet meegeteld in het vereiste oppervlak (daar telt alleen de ingestrooide ruimte mee)</p>			
23	<p>Een afkalfstal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ingestrooid</li> <li>- 0,03 * aantal koeien op de vergunning/melding Besluit activiteiten leefomgeving (Bal, voorheen Activiteitenbesluit) * 10 m<sup>2</sup></li> <li>- vers drinkwater beschikbaar</li> <li>- visueel contact andere koeien</li> <li>- geen fysiek contact met dieren die niet gehuisvest zijn in de afkalfstal</li> <li>- dichte muren of een dubbele afscheiding met minimaal een meter tussenruimte.</li> </ul> <p>Om punten voor dit onderdeel te behalen, dient de strooiselopslag (brandveiligheid criterium 6) brandveilig uitgevoerd te worden.</p> <p>Een gecombineerde ziekenstal en afkalfstal komt niet voor deze punten in aanmerking.</p> <p>Bijzondere ruimtes worden niet meegerekend bij het vaststellen van het aantal dierplaatsen in de stal.</p>	3	Administratieve controle	Controleer alle randvoorwaarden visueel en meet ruimte na bij twijfel.
24	<p>Eén vreetplaats per dier.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vreetplaatsbreedte per dier is minimaal 75 cm.</li> </ul>	2	Administratieve controle	Controleer of er fysiek minimaal één vreetplaats voor ruwvoer per dier aanwezig is.
25	Goed en eenvoudig reinigbare, drinkwatervoorzieningen met voldoende capaciteit (gebaseerd op aantal dieren in vergunning/melding Besluit activiteiten leefomgeving (Bal, voorheen Activiteitenbesluit)).	3	Toets administratief of aan randvoorwaarden criterium is voldaan.	Controleer of realisatie conform stalontwerpcertificaat is. Controleer visueel of de waterbakken verdeeld in de stal zijn

	<i> criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bij toepassing van enkelvoudige drinkers (bijv. sneldrinkers met hoge aanvoercapaciteit): <math>\geq 3</math> cm drinkwaterlengte per koe &amp; minimaal 1 drinkbak per 15 melkkoeien.</li> <li>- Bij toepassing van lange troggen waar meerdere dieren tegelijkertijd kunnen drinken: <math>\geq 7</math> cm drinkwaterlengte /koe.</li> </ul> <p>De waterbakken zijn verdeeld over de gehele stal met een maximum tussenruimte van 32,0 m en met een maximale hoogte van 80 cm boven vloerniveau.</p> <p>Het doel van deze maatregel is dat alle dieren <i>ongehinderd</i> kunnen beschikken over <i>schoon</i> drinkwater.</p>			geplaatst. Bij twijfel de onderlinge afstand nameten.
26	In de wei is een leiding/bronwatervoorziening aanwezig. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beweiding jongvee/droge koeien.</li> <li>- Beweiding alle dieren.</li> </ul>	1 2	Administratieve controle	Controleer alle randvoorwaarden.
27	Leiding-/bronwatervoorziening in de stal. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleer bij bronwater of er op basis van een recente (maximaal 1 jaar oude) uitslag van waterkwaliteitsonderzoek kan worden aangetoond dat de kwaliteit van het betreffende bronwater voldoet als drinkwater voor de dieren.</li> </ul>	1	Administratieve controle	Controleer alle randvoorwaarden.
28	Mestschuiven rusten buiten de looplijnen van de stal.	2	Administratieve controle	Controleer alle randvoorwaarden.
29	Een geautomatiseerd managementsysteem voor productiekeurmerken met datageheugen (voor minimaal één jaar). Invoer van gegevens kan zowel handmatig als geautomatiseerd plaats vinden. Het gaat om algemene gegevens over melkproductie, diergezondheid en voeding.	1	Administratieve controle	Controleren of het managementsysteem werkt en actuele gegevens beschikbaar zijn (uitdraai controleren).
30	Een geautomatiseerd managementsysteem met datageheugen (minimaal één jaar) voor individuele dieridentificatie en monitoring individuele diergezondheid. Per geautomatiseerde meting één punt toegekend (max. vier punten). Het gaat om typen meting als activiteit meter, terugkoppeling werkelijke individuele voeropname, individuele wateropnameregistratie, herkauwsensor en uiergezondheid.	1 tot 4	Administratieve controle	Controleren of het managementsysteem werkt en actuele gegevens beschikbaar zijn (uitdraai controleren).



### Klimaatlat: Melkveestallen (runderen)

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

### Klimaatlat met keuzemaatregelen energie – melkveestallen(runderen)

	<i>Criterion klimaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
1	<p>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.</p> <p><b>Verplichte randvoorwaarde:</b> Alle maluspunten moeten gecompenseerd worden met aanvullende punten op de Klimaatlat.</p> <p><u>Compensatie maluspunten</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bonus en maluspunten van de emissiereducerende technieken zijn opgenomen in 'bijlage V stalsystemen en Bijlage VI Aanvullende technieken van de Omgevingsregeling (voorheen Bijlage 1 van de Rav).</li> <li>- Alle maluspunten moeten in reductie worden gebracht op het totaal aantal behaalde punten op de Klimaatlat.</li> <li>- Na reductie van de maluspunten moeten er voldoende punten zijn behaald om aan het ambitieniveau van de klimaatlat te voldoen.</li> </ul>		<p>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.</p> <p>Er kunnen maximaal 5 bonuspunten behaald worden voor deze maatregel.</p> <p>Controleer of er voldoende compensatiepunten worden behaald voor de maluspunten en voldoende punten worden behaald voor het ambitieniveau.</p> <p>Bereken of het ambitieniveau wordt behaald: Totaal behaald aantal punten klimaatlat – maluspunten = uitkomst (moet hoger zijn dan het ambitieniveau)</p> <p>Voorbeeldberekening: Ambitieniveau: 10 punten Behaalde maluspunten: -5 punten Totaal aantal behaalde punten klimaatlat: 13 punten</p>	<p>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.</p>

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
			Berekening: $13-5=8$ Ambitieniveau is 10, dus in dit voorbeeld moeten nog 2 punten extra behaald worden op de klimaatlat	
2	Maluspunten bij aanwezigheid automatisch melk systeem (AMS/melkrobot) moet het energieverbruik gecompenseerd worden door 20 extra punten op de klimaatlat te behalen.	-20	Controleer door middel van de berekening in criterium 1 of de 20 maluspunten worden gecompenseerd in het ambitieniveau van de klimaatlat.	Controleer of er voldoende compensatiepunten worden behaald voor de maluspunten en voldoende punten worden behaald voor het ambitieniveau.
3	Energiezuinige koelinstallatie, verbruik minder dan 13 kWh per 1000 liter melk. De koelmachine wordt zodanig geplaatst dat alleen koude buitenlucht aangezogen wordt en de gebruikte lucht snel afgevoerd kan worden. koelmachine kan alleen buitenlucht aanzuigen, waarbij de aanzuigopening tenminste de afmetingen van de afvoeropening heeft. zie bijlage 4	1 per 1kWh lager verbruik per 1000 l melk	administratieve controle	administratieve controle van specificaties koelinstallatie middels testrapport (zie bijlage 4 koelinstallaties) visuele controle op specificaties koelinstallatie
4	Energiezuinig automatisch melksysteem - Elektriciteitsverbruik: o <0,16 kWh per melkbeurt o 0,16 t/m 0,20 kWh per melkbeurt o 0,21 t/m 0,24 kWh per melkbeurt o 0,25 t/m 0,28 kWh per melkbeurt o 0,29 t/m 0,30 kWh per melkbeurt - Waterverbruik tussen 2,6 en 3,8 liter per melkbeurt.  De uitkomst van een test door een onafhankelijk testbureau moet aantonen wat het water- en energieverbruik per melkbeurt is. De normen gelden per box. Er kunnen maximaal 22 punten behaald worden op dit onderdeel.	20 16 10 5 2 2	administratieve controle	administratieve controle op een testrapport van een onafhankelijk testbureau en visuele controle op specificaties melksysteem.
5	Warmteterugwinning uit koelinstallatie melktank (niet zijnde voorkoeling) • Waarbij restwarmte wordt gebruikt voor warmwaterbehoefte (melk)stal en eventueel warmwaterbehoefte/verwarming van bedrijfswoning, of • i.c.m. warmtepomp en gebruik restwarmte voor warmwaterbehoefte (melk)stal en eventueel warmwaterbehoefte/verwarming van bedrijfswoning  Voorkoeling melk (niet zijnde warmteterugwinning)	6 8 6	administratieve controle van: - WTW: Met een berekening van de leverancier of de installateur van de apparatuur) wordt aangetoond dat de omvang van het WTW-vat minimaal de voor de benodigde warmwaterbehoefte. - Voorkoeler: meetrapport (T uitgaande melk = maximaal	Visuele controle op aanwezigheid van de warmtewisselaar en bijbehorende aansluitingen  Visuele controle op aanwezigheid van de voorkoeler en overeenstemming maximale capaciteit voorkoeler met

	<i>Criterion klimaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	<p>koelinstallatie melktank), tot maximaal 5°C boven temperatuur ingaand koelwater. Zie bijlage 5 voorcoeler</p> <p>Warmteterugwinning uit koelinstallatie melktank (met voorcoeling)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i.c.m. met warmtepomp en gebruik restwarmte voor warmwaterbehoefte melkstal en woning, aangevuld met een automatisch aangestuurde platenkoeler in geval van restwarmte-overschot</li> </ul> <p>In koelinstallaties worden koudemiddelen gebruikt met een GWP &lt;2500 (wettelijke norm vanaf 2020).</p> <p>Toelichting:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>een WTW geeft indirecte energiebesparing, namelijk alleen als de teruggewonnen warmte weer nuttig kan worden ingezet. Bij de WTW uit melk komt meer warmwater vrij dan normaal nuttig op het bedrijf kan worden besteed. Met een berekening van de leverancier of de installateur van de apparatuur wordt aangetoond dat de omvang van het WTW-vat minimaal de voor de stal benodigde warmwaterbehoefte dekt.</li> <li>Met een meting (meetrapport) door de leverancier/ installateur wordt aangetoond dat de maximale stroomsnelheid van de melk, de stroomsnelheid van het koelwater, koefficiëntie en de omvang van de voorcoeler zo op elkaar zijn afgestemd dat de melk wordt teruggekoeld tot een temperatuur van maximaal 5°C boven de temperatuur van het ingaande koelwater.</li> <li>In Bijlage 1 van de F-gassen verordening <a href="#">EU 517/2014</a> is een overzicht opgenomen met de GWP-waarden van de verschillende koudemiddelen.</li> <li>De punten voor deze maatregel kunnen niet onderling bij elkaar opgeteld worden.</li> </ul>	10	5°C hoger dan T ingaand water) of verklaring van toeleverancier dat aan de randvoorwaarden zal gaan worden voldaan. Controleer of de voorcoeler uit het meetrapport aansluit bij de maximale capaciteit van de melkpomp op het bedrijf waar de voorcoeler geïnstalleerd gaat worden.	<p>maximale capaciteit melkpomp</p> <p>Controleer het etiket op de koelinstallatie op de volgende onderdelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Type stof (chemische namen)</li> <li>Hoeveelheid in kg (f-gassen: vanaf 1 jan 2017 hoeveelheid in CO2-equivalenten en GWP)</li> </ul> <p>Stel vast welke GWP-waarde het gebruikte koudemiddel heeft aan de hand van Bijlage 1 van de F-gassen verordening.</p>
6	<p><u>Alternatieve koudemiddelen</u></p> <p>Risico op lekken van synthetische koudemiddelen voorkomen door gebruik te maken van alternatieve koudemiddelen. Koudemiddelen zijn vaak sterke broeikasgassen, uitgedrukt in een Global Warming Potential (GWP)-waarde.</p> <p>In koelinstallaties wordt een koudemiddel gebruikt met een GWP &lt;750 .</p>	1	Administratieve controle	<p>Controleer het etiket op de koelinstallatie op de volgende onderdelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Type stof (chemische namen)</li> <li>Hoeveelheid in kg (f-gassen: vanaf 1 jan 2017 hoeveelheid in CO2-equivalenten en GWP)</li> </ul> <p>Stel vast welke GWP-waarde het</p>

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	In Bijlage 1 van de F-gassen verordening <a href="#">EU 517/2014</a> is een overzicht opgenomen met de GWP-waarden van de verschillende koudemiddelen.			gebruikte koudemiddel heeft aan de hand van Bijlage 1 van de F-gassen verordening.
7	Frequentieregelaar op melkpomp bij gebruik melkvoorcoeler (bij meerdere pompen moet minimaal de helft van de pompcapaciteit middels een frequentieregelaar aangestuurd kunnen worden)	2	administratieve controle	Visuele controle op aanwezigheid van de frequentieregelaar 4
8	Verminderen van warmte verlies bij spoelleidingen van het melksysteem. Keuzemaatregelen: - geïsoleerde gesloten spoelbak (af fabriek) - geïsoleerde warmwater spoelleidingen - diameter warmwaterleiding spoelbak minimaal 15 mm  Bij toepassing van twee maatregelen Bij toepassing van drie maatregelen	1 2	administratieve controle	Visuele controle op aanwezigheid van een geïsoleerde gesloten spoelbak. Visuele controle of de warmwater spoelleidingen geïsoleerd zijn. Bij een combinatie van de criteria geïsoleerde spoelbak, geïsoleerde leidingen en diameter van warmwaterleiding spoelbak ten minste 15 mm, mag de auditor meten bij begin, eind of splitsing van de leiding omdat de rest van de leidingen slecht bereikbaar is wegens de het aangebrachte isolatiemateriaal. Dit in combinatie met een visuele controle op materiaal gebruik bij de overige delen van de geïsoleerde leidingen. Hierbij is van belang dat het isolatiemateriaal over de hele leiding hetzelfde materiaal is.
9	HR doorstroomapparaat voor verwarming reinigingswater	1	administratieve controle	Visuele controle op aanwezigheid van HR doorstroomapparaat
10	<i>Zuinig watersysteem</i> - Energiezuinig rondpompen bronwater. Het oppompen, reinigen en rondpompen van drinkwater vraagt maximaal 0,8 kWh/m <sup>3</sup> gereinigd water. 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 <sup>3</sup> gereinigd water wordt verbruikt.  Visuele controle of alle warmwaterleidingen zijn geïsoleerd.

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
11	Bewegingsmelders in (buiten)ruimten waar niet regelmatig personen aanwezig zijn (automatische aanwezigheidsdetectie of reagerend op veegpulsen)	1	administratieve controle	visuele controle en controle op werking
12	Schemerschakelaars voor verlichting in dierruimten, sensoren aan twee zijden van de stal (indien bij een deel van de stal door omgevingsfactoren het daglicht gehinderd wordt (hoge bomen, ander gebouw, etc) dient een extra sensor te worden aangebracht voor de betreffende afdelingen.)  Randvoorwaarde hierbij is dat er een tijdschakelaar met een ingestelde donkerperiode van de hoofdverlichting van tenminste 6 uur (23 – 5 uur) aanwezig is.	1	administratieve controle	visuele controle en controle op werking
13	Natuurlijke daglichtintreding van vloeroppervlakte in zijwand + dak lichtdoorlatend ≥ 10% <b>of</b> ≥ 20% <b>of</b> ≥ 30% <b>of</b> ≥ 40% <b>of</b> ≥ 50% <b>of</b> Zie bijlage 3 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 &amp; Omgeving.</i>	1 2 3 4 5	administratieve controle	controleer of realisatie conform plan is en meet eventueel lichtdoorlatende stukken wand of dak na
14	Hoofdverlichting met gemiddeld 100 Lux op vloerniveau: - zuinige verlichting 80 tot 110 Lumen/Watt <b>of</b> - 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): o Plafond reflectie: 20% o Wanden reflectie: 20% o 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.	3 4	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 <a href="http://www.nsvv.nl">www.nsvv.nl</a> ).	Controleer of realisatie hoofdverlichting conform lichtplan is en overeenkomt met specificaties Lumen/Watt in de facturen.

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	<p>- 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. Alternatief voor voorwaarden lichtberekening: Als het lichtplan is opgesteld conform NEN 12464, dan voldoet deze aan de voorwaarden voor de inhoud van een lichtplan.</p> <p>Uit de specificaties van de armaturen moet blijken dat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De armaturen in de klasse 0 of 1 (aantoonbaar middels meetrapport) zijn geclassificeerd in verband met de fotobiologische veiligheidsgrens.</li> <li>- De armaturen voldoen aan een LOR waarde (Light Optical Reflection value) van &gt;75%.</li> </ul> <p><i>Toelichting: In een verlichtingsplan berekend een leverancier hoeveel lampen op welke plekken in de stal moeten worden opgehangen. Aan de hand van de uitkomst stelt de leverancier de offerte op.</i></p>			
15	<p>Energiezuinige klimaatbeheersing door dakisolatie(Rc waarde voor gehele dak incl. geïsoleerde lichtdoorlatende dakplaten en excl open nok)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>2,0 &lt; R &lt; 3,0</math></li> <li>- <math>R &gt; 3,0</math></li> </ul>	<p>1</p> <p>2</p>	administratieve controle	Controleer of er dakisolatie is aangebracht. Dit kan visueel vanaf de stalvloer gecontroleerd worden of via facturen voor de aanschaf en installatie.
16	<p>Natuurlijke ventilatie, eventueel voorzien van automatische aansturing van gordijnen</p> <p><b>Of</b></p> <p>Natuurlijke ventilatie, aanvullend ondersteund door gebruik van HVLS (high volume, low speed) ventilatoren</p> <p><b>Of</b></p> <p>Natuurlijke ventilatie, aanvullend ondersteund door gebruik van anders dan HLVS-ventilatoren</p> <p><b>Of</b></p> <p>Mechanische ventilatie of luchtwassysteem (geldt ook voor luchtwassysteem in de kelder)</p>	<p>6</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>0</p>	administratieve controle	Visuele controle op de aanwezigheid van een automatisch aangestuurd mechanisch ventilatiesysteem.
17	<p>Zelfvoeding</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zelfvoeding direct aan de sleufsilos. Het gaat hier om systemen waarbij dieren zichzelf voeren bij de sleufsilos.</li> <li>- Bewegend voerhek waarmee minder vaak (1x per 5-8</li> </ul>	<p>6</p> <p>4</p>	administratieve controle	Visuele controle op aanwezigheid van voorziening voor zelfvoeding en ontbreken van andere voerplaatsen voor melkveekoppel.

	<i>Criterion klimaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	dagen) voer in de voergang moet worden geplaatst en er geen voer gemengd hoeft te worden.			
18	Automatisch ruwvoersysteem, waarmee elektrisch ruwvoer wordt gemengd	4	administratieve controle	Visuele controle op aanwezigheid automatisch ruwvoersysteem.
19	Elektrische mestmixers	1	administratieve controle	Visuele controle op aanwezigheid geïnstalleerde elektrische mestmixers.
20	Gebruik van extra elektriciteitsmeters bij de volgende voorzieningengroepen: melksysteem, melkkoeling, bronwatervoorziening, verlichting, warmwatervoorziening - Bij tenminste twee voorzieningengroepen - Bij vier of meer voorzieningengroepen	1 2	administratieve controle	Visuele controle op aanwezigheid extra elektriciteitsmeters.
	<b>Duurzame energiebronnen (wind- en zonne-energie)</b>	Norm- verbruik : 425 kWh/ dierplaats (jongvee wordt niet meegenome n in de berekening)	<i>De norm geldt in principe voor het gehele bedrijf of tenminste voor alle stallen van de betreffende sector. De norm wordt bepaald door de dierplaatsen te vermenigvuldigen met het normverbruik dat is gebaseerd op de actuele versie van KWIN wordt gehanteerd voor energiekosten (elektrisch). (zie hiernaast) Het is ook mogelijk om punten voor duurzame energie te behalen voor het verbruik gerelateerd aan de te certificeren stal in plaats van aan het hele bedrijf. Dit kan alleen indien wordt aangetoond dat 1) (een deel van) de geproduceerde duurzame energie direct naar de betreffende stal gaat en 2) de capaciteit van de duurzame energievoorziening niet eerder in een MDV certificaat aan een andere stal van het bedrijf is toegerekend.</i>	
21	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.	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>
	- 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.			
22	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
23	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. - Koudebuffer van glycowater gekoppeld aan zonnepanelen. De koudebuffer wordt ingezet voor melkkoeling, de restwarmte wordt benut om drinkwater te verwarmen.	1 1	Administratieve controle.	Visuele controle op de aanwezigheid van accu en opslagcapaciteit of koudebuffer.
	<b>Broeikasgasemissies</b>			
24	<u>Kortere verblijftijd drijfmest in stalsysteem</u> Door de opslagduur van drijfmest in de mestkelder in de stal zo kort mogelijk te houden wordt de methaanemissie verlaagd. Er worden alleen punten toegekend als deze maatregel wordt uitgevoerd in combinatie met maatregel 25, 26, 27 of 28.  <b>Tenminste 1x per dag mest verwijderen uit dierverblijf</b> Systemen die voldoen bij melkvee: - Volledig dichte vloer, waarbij de mest geschoven wordt naar mestopvangputten aan het einde van de loopvloer, met een capaciteit voor maximaal 1 dag.	42	Administratieve controle. Bereken de maximale mestopvangcapaciteit in het dierverblijf: aantal dieren x norm mestproductie = benodigde mestopvangcapaciteit per dag.  Er worden alleen punten toegekend als deze maatregel wordt uitgevoerd in combinatie met maatregel 26, 27, 28 of 29.	Bereken de maximale mestopvangcapaciteit in het dierverblijf: aantal dieren x norm mestproductie = benodigde mestopvangcapaciteit per dag. Controleer de maximale capaciteit van de mestopslag onder de vloer. Controleer of de mestschuif/mestrobot voldoende capaciteit hebben. Controleer of het systeem is ingesteld op de frequentie zoals genoemd voor



	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	<p><b>Tenminste 1x per week mest verwijderen uit dierverblijf</b> Systemen die voldoen bij melkvee: - Volledig dichte vloer, waarbij de mest geschoven wordt naar mestopvangputten aan het einde van de loopvloer, met een capaciteit voor maximaal 7 dagen.</p> <p><b>Tenminste 1x per maand mest verwijderen uit dierverblijf</b> Systemen die voldoen bij melkvee: - Volledig dichte vloer, waarbij de mest geschoven wordt naar mestopvangputten aan het einde van de loopvloer, met een capaciteit voor maximaal 14 dagen.</p> <p>De norm voor mestproductie is 0,07 m<sup>3</sup> per koe per dag.</p> <p><i>Opmerking: Bij het toepassen van een dichte vloer is de beloopbaarheid een aandachtspunt. Mogelijke opties om dit te voorkomen, bijvoorbeeld door de vloer nat te houden, voldoende profilering of rubber op de vloer, zijn in de dierenwelzijnsmaatlat opgenomen.</i></p>	<p>28</p> <p>23</p>		<p>het verwijderen van de mest uit de mestopslag onder de vloer.</p> <p>Er worden alleen punten toegekend als deze maatregel wordt uitgevoerd in combinatie met maatregel 26, 27, 28 of 29.</p>
25	<p><b>Vergistingsinstallatie</b> Opvangen van methaan en gebruiken in een vergister levert een emissiereductie van methaan op. Daarnaast wordt energie (biogas, elektriciteit en/of warmte) opgewekt die energie uit fossiele bronnen kan vervangen.</p> <p>De installatie en bijbehorende voorzieningen voldoen aan de volgende eisen: - Het betreft een monovergister die op het bedrijf aanwezig is. De vergister bestaat uit een gasdichte, verwarmde en/of geroerde tank of mestzak. - De mest wordt na afvoer uit het dierverblijf rechtstreeks naar de mestvergister gevoerd. Een tussenopslag is niet toegestaan. Voorbehandeling is wel toegestaan. - de mest uit de vergister gaat via een tijdelijke naopslag (waar de laatste vergistingsgassen uit de mest vrijkomen) naar een eindopslag voor digestaat.</p>	14	Administratieve controle van het type vergister.	<p>Controleer administratief en fysiek aan de hand van het type vergister of er sprake is van een monovergister die werkt op volledige mest input. Controleer visueel of er geen tussenopslag aanwezig is tussen het dierverblijf en de mestvergister. Controleer administratief of een vijfjarig onderhoudscontract is afgesloten. Controleer of een NTA 9766 verklaring door onafhankelijke instelling is ingevuld. Stel vast of de naopslag is uitgevoerd conform het criterium.</p>

	<i> criterium klimaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vergistingsgassen uit de vergister en tijdelijke naopslag worden opgevangen en naar een gasbehandelingsinstallatie gevoerd.</li> <li>- de vergistingsinstallatie en bijbehorende voorzieningen voldoen aan NTA 9766.</li> <li>- Er is een onderhoudscontract voor tenminste 5 jaar afgesloten, waarbij een deskundige partij tenminste éénmaal per jaar controle en onderhoud van de mestvergister met alle bijbehorende voorzieningen uitvoert.</li> <li>- Het digestaat wordt opgeslagen in een naopslag die voldoet aan de eisen in criterium 28, of het digestaat wordt gehygiëniseerd conform EG 1069/2009 (d.m.v. aanzuren).</li> </ul> <p><i>Definitie digestaat: mestproduct dat overblijft na mestvergisting.</i></p>			
26	<p><u>Koeling drijfmest in opslag</u> Een lagere mesttemperatuur remt het methaanvormingsproces, waardoor de methaanemissie wordt gereduceerd.</p> <p>Systemen die voldoen bij alle diercategorieën met drijfmest:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gekoelde opslag van drijfmest.</li> </ul> <p>Mesttemperatuur blijft onder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 10 graden</li> <li>- 5 graden</li> </ul> <p>Warmte-koude-opslag voldoet <u>niet</u> aan dit criterium.</p>	<p>7 14</p>	Administratieve controle	Stel vast of de opslag van drijfmest is uitgevoerd conform het criterium.
27	<p><u>Aanzuren van drijfmest in opslag</u> Een lage pH-waarde remt het methaanvormingsproces, waardoor de methaanemissie wordt gereduceerd.</p> <p>Drijfmest wordt aangezuurd opgeslagen en voldoet aan de volgende voorwaarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mestopslag bevindt zich onder of buiten de stal en is geschikt voor opslag aangezuurde mest (gemaakt van een glad, corrosiebestendig en niet-hechtend materiaal, zoals roestvrij staal of kunststof).</li> <li>- zuurvoorraad wordt opgeslagen conform vergunning.</li> </ul>	14	Administratieve controle	<p>Controleer visueel of mestopslag in aangezuurde vloeistof plaatsvindt.</p> <p>Controleer visueel of de zuurvoorraad is opgeslagen conform veiligheidsvoorschriften in de vergunning.</p> <p>Controleer op aanwezigheid en functioneren pH-meting, door middel van de registratie van de afgelopen maand.</p> <p>Controleer administratief of het zuur</p>

	<i>Criterion klimaatlat</i>	<i>Punten</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i>Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zuurdosering automatisch op basis van pH-meting van de mest in de opslag. De automatische dosering is voorzien van een registratiemogelijkheid van de pH waarden van de mest in de opslag.</li> <li>- de zuurgraad van de mest in de opslag moet kleiner dan of gelijk zijn aan 5,5.</li> <li>- er is een doseersysteem geïnstalleerd waarmee automatisch meer zuur wordt gedoseerd zodra de zuurgraad boven 5,5 pH komt.</li> <li>- voor het aanzuren van de mestvloeistof dient gebruik te worden gemaakt van één van de volgende zuren:               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Calprona (dit is een mengsel van zuivere zuren),</li> <li>▪ MMDBA (mixed mono and dibasic acids), of</li> <li>▪ AMGUARD (dit is een mengsel van diverse zuren).</li> </ul> </li> <li>- er is een onderhoudscontract afgesloten voor tenminste 5 jaar, waarbij een deskundige partij tenminste éénmaal per jaar controle en onderhoud van het mestbehandelingsproces met alle bijbehorende voorzieningen uitvoert.</li> </ul>			<p>in de voorraad voldoet aan de norm. Controleer aanwezigheid en inhoud onderhoudscontract.</p>
28	<p><u>Emissiearme mestopslag</u>            In een emissiearme mestopslag vinden minder methaanemissies plaats als deze gasdicht is uitgevoerd, met een gasafvang bij de overdrukbeveiliging.</p> <p>De mestslag dient te voldoen aan de volgende voorwaarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De mestopslag bevindt zich buiten de stal.</li> <li>- Is gasdicht uitgevoerd met een overdrukbeveiliging die voldoet aan het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal, voorheen Activiteitenbesluit).</li> <li>- Ontstane gassen in de gasdichte ruimte worden opgevangen.</li> <li>- Er is een buffercapaciteit van tenminste 4 uur gasproductie om het gas tijdens een technische storing op te vangen.</li> <li>- Er is een vaste fakkelinstallatie die voldoet aan de veiligheidseisen NPR 7910-1+C1 om ongewenste emissies van gassen te voorkomen.</li> <li>- Meet-, regel- en drukbeveiligingssystemen moeten worden ingeregeld zodat wordt ingegrepen bij afwijkingen in het proces.</li> </ul>	14	Administratieve controle	<p>Stel vast of de opslag van drijfmest buiten het dierverblijf is uitgevoerd conform het criterium.</p>

### Fijnstofmaatlat melkveestallen:

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.infamil.nl/onderwerpen/landbouw-tuinbouw/stof/beoordelen-fijn-stof/>). Daarnaast is een aantal perspectiefvolle systemen opgenomen die (nog) niet opgenomen zijn in bijlage V stalsystemen en Bijlage VI Aanvullende technieken van de Omgevingsregeling (voorheen Bijlage 1 van de Rav), maar waarvan wel met een grote mate van zekerheid verwacht mag worden dat deze bijdragen aan een lagere fijnstof uitstoot. Deze perspectiefvolle systemen zijn binnen de maatlat fijnstof met punten gewaardeerd op basis van de te verwachten emissiereductie en de bijdrage aan de interne luchtkwaliteit en op basis van de (on)zekerheid over deze effecten.

Er worden punten toegekend op basis van 2 criteria:

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

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

Combinaties van maatregelen zijn eveneens mogelijk. Bij 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 =  $((1 - \% \text{ perspectiefvolle maatregel}) * (1 - \% \text{ nageschakelde techniek})) * \text{fijnstofemissie type huisvestingsysteem}$

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 volièresysteem wordt een droogfilterwand (end-of-pipe techniek) gecombineerd met strooiselafvoer door goot met mestschuif (perspectiefvolle bronmaatregel):

Droogfilterwand met 40% fijnstof emissiereductie.

Strooiselafvoer door goot met mestschuif met 20% fijnstof emissiereductie.

Fijnstofemissie van een volièresysteem is 65 gram PM<sup>10</sup>.

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 klimaatlat. De negatieve impact van het energieverbruik op broeikasgasemissies kan verminderd worden door het opwekken en gebruiken van duurzame energie, zie klimaatlat.

#### Fijnstofmaatlat: Melkveestallen (runderen)

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

Stalsystemen van de OW-code-lijst met bijbehorende puntenaantallen voor ammoniak, energie en fijnstof zijn in een apart document (bijlage V stalsystemen en Bijlage VI Aanvullende technieken van de Omgevingsregeling (voorheen Bijlage 1 van de Rav)) opgenomen op de website onder de certificatieschema's.

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

#### **Maatlat fijnstof; Perspectievolle systemen voor Melkvee met bijbehorend MDV nummer en puntenaantal**

	<i> criterium fijnstofmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
1	Schuurborstel met oliedosering (Bijvoorbeeld koolzaadolie) . De dosering moet zodanig ingesteld zijn dat tenminste 5 ml olie per m <sup>2</sup> staloppervlak per dag wordt gedoseerd. De voorraadtank of het automatisch vulsysteem moet een zodanige opslagcapaciteit hebben dat dit vat niet vaker dan	5	Administratieve controle	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.

	<i> criterium fijnstofmaatlat</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	1x per week hoeft te worden bijgevuld. Het systeem is voorzien van een registratiesysteem voor het oliebruik (b.v. een datalogger die het oliebruik bijhoudt). Er moet tenminste 1 borstel / roller aanwezig zijn in ieder hok met een maximum aantal dieren per systeem conform de richtlijn voor schuurvoorzieningen i.h.k.v. dierwelzijn (welzijnsmaatlat).			
2	Zachte, niet ingestrooide ligruimte, geen losse organische bodemmateriële, maar matten, matrassen of zand.	10	Administratieve controle	Visuele controle of het systeem voldoet aan de eis en of geen additioneel strooisel wordt toegepast
3	Ionisatiesysteem met koolstofborstels (alleen toepasbaar bij mechanisch geventileerde stallen) Het systeem is gelijkmatig verdeeld aangebracht over de volledige oppervlakte van de stal/ het dierverblijf volgens aanwijzingen van de leverancier. Het totale systeem is aangesloten op een apart elektriciteitscircuit. De installatie kan minimaal 1.150*10 <sup>3</sup> ionen per seconde per m <sup>2</sup> staloppervlak produceren. Het aantal elementen en aantal koolstofborsteltjes per element is afhankelijk van de omstandigheden en wordt bepaald door de leverancier. De volgende registratieapparatuur dient aanwezig te zijn: - apparatuur voor het registreren van het aanstaan van het ionisatiesysteem (urenteller, (k)Wh-meter).	15	Administratieve controle	Visuele controle of het systeem voldoet aan de eis en of geen additioneel strooisel wordt toegepast
	<b><u>Persoonlijke bescherming:</u></b>			
4	Beschermingsmasker met aanvoer gezuiverde lucht - 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. 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.	10	Administratieve controle	Visuele controle of het systeem voldoet aan de norm en of het functioneert.

## 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)
	<b>Landschap</b>			
<p><b>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></b></p>				
1	<u>Voor MDV stal:</u>			
(S)	- stal en bijbehorende mest- en voeropslag op $\geq$ 45 meter van openbare weg	1	Administratieve controle: -bepaal afstand hemelsbreed tussen (MDV-)stal(len) en voeropslag	Controleer de afstand van de stal en voorzieningen voor mest- en voeropslag tot de openbare weg aan de voorzijde van het bedrijf.
(S)	- mestopslag en mest installaties zijn inpandig*/onder maaiveld/door een talud aan het oog onttrokken	1	mestvoorzieningen en de as van dichtstbijzijnde openbare weg aan voorzijde van bedrijf,	Controleer visueel of de voorzieningen voor mest- en/of voeropslag en installaties inpandig in de stal(len) of onder maaiveldniveau zijn gerealiseerd.
(S)	- voeropslagen (sleufsilos, silo en overige voeropslag), zijn inpandig*/onder maaiveld/door een talud aan het oog onttrokken	1	-bepaal of betreffende mest- en voeropslag en installaties inpandig of door een talud aan het oog onttrokken.	
	<b>of</b>			
	<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 (OW-	

Nr.	Criterium Bedrijf en Omgeving maatlat	Punten	Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat	Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)
(S)  (B)	<p>Luchtwater/warmtewisselaar/droogtunnels MDV-stal is inpandig gesitueerd <b>of</b> Alle luchtwater/warmtewisselaar/droogtunnels op het bedrijf zijn inpandig gesitueerd</p> <p>*Inpandig = opslag binnen muren en onder dak en niet van buitenaf zichtbaar (externe/losstaande loods voldoet niet)</p>	1  3	code-lijst 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)	<p>Verharding bouwkevel hele bedrijf: - verharding &lt; 80% opp bouwkevel - verharding &lt; 60% opp bouwkevel - verharding &lt; 40% opp bouwkevel</p> <p>Bouwkevel = agrarisch bouwkevel vastgesteld in bestemmingsplan verhard oppervlak = bebouwd oppervlak (incl. sleufsilos) plus alle gesloten verhardingen, (bijv. asfalt, beton, platen), elementverhardingen (bijv. klinkers, stenen, tegels) en open verhardingen (bijv. grindbedden, puin) zonder groen functie. Een oppervlak grasklinkers telt voor 50% mee als verhard oppervlak.</p>	1 2 3	Administratieve berekening van percentage verhard oppervlakte op bouwkevel. Uitgangspunt is ontstane situatie van het bouwkevel 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)	<p>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%= &gt; 40 en ≤ 60% &gt; 20 en ≤ 40% ≤ 20%</p>	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 uitlopen	Controleer administratief (kloppen volumes met nieuwe Omgevingswetvergunning (voorheen bouw-/ milieuvergunning)) visueel of de oude opstallen zijn gesloopt en of realisatie conform plan is. De volumes moeten in overeenstemming zijn met de nieuwe



Nr.	Criterium Bedrijf en Omgeving maatlat	Punten	Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat	Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)
	Indien men meer sloopt dan bouwt wordt het hoogst aantal punten behaald. Verbouw binnen bestaande muren waarbij geen uitbreiding van bouwvolume plaatsvindt.	2		Omgevingswetvergunning (voorheen bouw-/ milieuvergunning).
4 (B) (B) (S)	<p><i>Erfbeplanting op het bedrijf:</i></p> <p>A1 Windsingel met inheemse beplanting (bomen, struiken (struweelvormers) passend in het landschapstype<sup>1</sup>) van minimaal 6 meter breedte en 25% omtrek bouwblok agrarische bebouwing (excl. woonhuis)</p> <p>A2 Windsingel met inheemse beplanting (bomen, struiken (struweelvormers) passend in het landschapstype<sup>1</sup>) van minimaal 6 meter breedte en 50% omtrek bouwblok agrarische bebouwing (excl. woonhuis)</p> <p><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></p> <p><i>Beplanting om de MDV-stal:</i></p> <p>B) Een uitgevoerd beplantingsplan (opgesteld door erkend deskundige) voor inpassing stal in de omgeving.</p>	3 5 5	<p>A) Controleer administratief of langs de omtrek van bouwkevel een strook inheemse beplanting is aangebracht. Vergelijk de plantlijst met de lijst inheemse boom- en struiksoorten van landschapsbeheer Nederland<sup>2</sup> uit het handboek Agrarisch Natuurbeheer (bijlage 6 inheemse boom- en struiksoorten).</p> <p>B) Controleer administratief of beplantingsplan is opgesteld door een deskundige die voldoet aan een van de onderstaande opleidingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- geregistreerd landschapsarchitect</li> <li>- HBO-opleiding-Larenstein Tuin- en landschapinrichting</li> <li>- Rijks Hoge School voor Tuin- en Landschapinrichting (RHSTLI)</li> <li>- HBO-opleiding Plattelandsvernieuwing (HAS Den Bosch)</li> <li>- HBO-opleiding Plattelandsvernieuwing (INHOLLAND Delft)</li> <li>- MBO-opleiding tuinbouw/hovenier met aanvullend minimaal 5 jaar ervaring met het maken van beplantingsplannen voor veestallen</li> </ul>	<p>A) Controleer of realisatie conform plan is uitgevoerd. Meet breedte beschikbare beplantingsstrook, beplanting moet binnen 5 jaar een breedte van minimaal 6 meter kunnen bereiken. Certificatie-instelling schakelt bij twijfel over juiste beplanting (nieuw of bestaand) een determinatiedeskundige in.</p> <p>B) Controleer of het beplantingsplan volledig en conform de goedgekeurde en gewaarmerkte ontwerptekeningen is uitgevoerd. Indien het plan afwijkt van het definitieve plan moet dit geaccordeerd zijn door een erkend deskundige.</p>

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

<sup>2</sup> [https://www.landschappen.nl/Uploaded\\_files/Zelf/handboek-agrarisch-natuurbeheer-compleet.7b844e.pdf](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	<p>Eigenschappen stal:</p> <p>(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 geleed te zijn.</p> <p>(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).</p> <p>(B) C) Dakhelling MDV stal wijkt <math>\leq 2</math> graden af van overige bedrijfsgebouwen (excl. woonhuis)</p> <p>(S) D) Dakhelling MDV stal is <math>\geq 18</math> graden</p> <p>(S) E) Nokhoogte is <math>\leq 8,0</math> meter</p> <p>(S) F) Goothoogte <math>\leq 3,5</math> m</p> <p>(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)</p> <p>(S) H) Buitenkant stal is uitgevoerd in baksteen (strips) of hout (gevel mag bij geleiding ook uit andere materialen bestaan)</p> <p>(S) I) dakbedekking voor minimaal 80% uitgevoerd in dakpannen, riet of sedumdak</p> <p>(S) J) dakbedekking uitgevoerd in de volgende uitvoering:  <ul style="list-style-type: none"> <li>o golfplaatprofiel met matte uitstraling</li> </ul> </p> <p>(B) K) in geval meerdere bedrijfsgebouwen op de bouwka-            vel staan (excl. woonhuis):            1. materialisering en kleurgebruik van MDV stal (wanden en dak) is exact hetzelfde als van alle bedrijfsgebouwen op de kavel (excl. woonhuis) <u>of</u>            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)</p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>3</p> <p>1</p> <p>10</p> <p>3</p>	<p>Controleer administratief op betreffende onderdelen. Bereken of maatvoering voldoet.</p> <p>Er kunnen maximaal 12 punten behaald worden.</p>	<p>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.</p>
6	(B) 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

Nr.	Criterium Bedrijf en Omgeving maatlat	Punten	Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat	Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)
(S)	boerenzwaluw, kerkuil, torenvalk en steenuil <sup>3)</sup> en/of vlermuizen,  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)  (S)  (B)	A) Landschapsplan/ landschappelijk ontwerp gehele bedrijf  B) Architectonisch ontwerp van MDV stal  C) Gezamenlijk Landschappelijk en architectonisch ontwerp door zowel erkend landschapsarchitect als geregistreerd architect  <i>Ad A en C) Voorwaarden landschapsplan:</i> - voor een analyse uit op volgende onderdelen: - ontstaansgeschiedenis omringende landschap - kenmerkende ruimtelijke patronen/structuren in het landschap - karakteristieken van de streekeigenheid - de rol, betekenis en geschiedenis van het betreffende boerenerf in het landschap - karakteristieke beplantingsvormen en gebruikte soorten in het landschap - de natuurwaarden in de omgeving van de boerderij - ruimtelijke opbouw van het erf en de ordening van bedrijfsgebouwen ten opzichte van elkaar op de bouwkevel - materiaal en kleurgebruik op het boerenerf in relatie tot het landschap en streekeigen kenmerken - maak een landschapsplan uitgaande van bovenstaande analyse  <i>Ad B en C) voorwaarden architectonisch plan MDV stal:</i>	10  10  50	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 landschapinrichting -Rijks Hoge School voor Tuin- en Landschapinrichting (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  B) Beoordeel of in het architectonisch	Controleer administratief en visueel of het betreffende plan in zijn geheel conform de goedgekeurde en gewaarmerkte ontwerptekeningen is uitgevoerd. Bij aanpassingen tijdens de bouw dienen deze te worden geaccordeerd door de architect.  Controle op juiste uitvoering van het plan vindt plaats door: - opsteller van het plan of andere geregistreerde architect, deze is ook gerechtigd aanpassingen te accorderen. De certificatie instelling controleert of ondertekende verklaring aanwezig is. - de certificatie instelling, de auditor controleert of alle onderdelen uit het definitieve plan zijn uitgevoerd. Wijzigingen ten opzichte van het plan zijn niet toegestaan zonder akkoord van de architect.

<sup>3</sup> [http://www.vogelbescherming.nl/vogels\\_beschermen/landelijk\\_gebied/erfvoegels](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)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ligging en plaatsing van het bedrijf en de (ver)nieuw(d)e stal in de landschappelijke structuur in de omgeving</li> <li>- karakteristieken van de streekeigenheid in de betreffende streek</li> <li>- ruimtelijke opbouw van het erf en de ordening van bedrijfsgebouwen ten opzichte van elkaar op de bouwka­vel</li> <li>- de ligging van de ordening van de bedrijfsgebouwen ten opzichte van elkaar op de bouwka­vel (inclusief de (ver)nieuwde stal)</li> <li>- 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</li> <li>- een beplantingsplan voor het bouwka­vel en eventueel andere delen van het bedrijf.</li> <li>- kleurgebruik aan de buitenzijde van de (ver)nieuw(d)e stal</li> <li>- materialiseren van de (ver)nieuw(d)e stal, zowel plint, wanden, dak</li> <li>- andere delen van het bedrijf (L).</li> <li>- op natuurgerichte inrichting/ontwerp van de stal (zie ook criterium 6)</li> <li>- het ontwerp en vormgeving van de (ver)nieuw(d)e stal (nokhoogte, dakvorm, goothoogte, geleiding gevels, plaatsing ramen, deuren, dakgoten etc.)</li> </ul> <p>Advies: overleg in vroeg stadium, vóór de indiening van de bouwaanvraag met gemeente over het landschapsplan en het ontwerp van de stal.</p>		<p>ontwerp minimaal aandacht besteed is aan <i>voorwaarden architectonisch plan MDV stal</i>. Toets of architectonisch plan is opgesteld door een geregistreerd architect (zie evt. <a href="http://www.architectenregister.nl">www.architectenregister.nl</a>) of door SMK nader te erkennen opleiding.</p> <p>C) Beoordeel of voor het volledige bedrijf en/of bouwka­vel een landschapsplan en architectonisch ontwerp is opgesteld dat voldoet aan A) en B) en dat de twee architecten/deskundigen dit in samenwerking hebben opgesteld. Het landschapsplan en het ontwerp van de stal zijn gezamenlijk ingediend bij de bouwaanvraag en meegenomen in de toetsing door plaatselijke commissie welstand (indien aanwezig<sup>4</sup>).</p>	
	<b>Omgevingsgerichtheid (max 20 punten)</b>			
8 (B)	<p>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.</p> <p>Let op: het MDV logo mag niet worden gebruikt voor deze communicatiedoel­einden(zie algemene voorwaarden). Tekstueel</p>	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.

<sup>4</sup> 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)
	- permanent vrije zicht (geen dichte beplanting of bebouwing en een ruime inkijsmogelijkheid).			
11 (B)	<p>In de stal de dieren bekijken</p> <p>Randvoorwaarden zicht op dieren in de stal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- derden hebben direct zicht op dieren in (deel van) een stal (bijv. (inpandige) bezoekersruimte van minimaal 15m<sup>2</sup> of (afgescheiden) looproute door (deel van) de stal) en</li> <li>- het erf is zodanig ingericht dat bezoekers – evt. op aangegeven tijden, minimaal wekelijks – de dieren in de reguliere bedrijfsvoering kunnen bekijken en</li> <li>- informatie over de inkijsmogelijkheid op een bord aan de rand van het erf en</li> <li>- indien van toepassing is een vergunning/toestemming voor het beoogde gebruik van deze voorziening vereist</li> </ul> <p>Punten van onderdeel 11 kunnen niet samen met onderdeel 10 worden behaald.</p>	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)	<p>Een multifunctionele stal</p> <p>Randvoorwaarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- multifunctionele ruimte van minimaal 50m<sup>2</sup> is/komt waarbij zicht is op de dieren in reguliere bedrijfsvoering en</li> <li>- ruimte is bijv. gericht op verkoop van producten en/of zorgactiviteiten en/of kinderopvang en/of vergaderruimte en/of educatie en recreatie activiteiten en</li> <li>- Er is een vergunning/toestemming voor het beoogde gebruik van deze voorziening</li> </ul> <p>Indien punten voor onderdeel 12 worden behaald dan worden automatisch ook de punten voor onderdeel 11 behaald.</p>	3	Controleer administratief of aan randvoorwaarden wordt voldaan en of een eventuele vergunning/toestemming is aangevraagd.	Controleer visueel of aan de norm is voldaan en of de vergunning/toestemming aanwezig is.

Nr.	Criterium Bedrijf en Omgeving maatlat	Punten	Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat	Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)
	<b>Verstoring (max 20 punten)</b>			
	GEUR (max 10 pnt)			
13 (B)	<p><u>Geurbelasting van het bedrijf op aanwonenden (burgers)* lager dan wettelijk niveau</u> (Wettelijk niveau is specifiek voor de ligging van het bedrijf (binnen of buiten het reconstructiegebied) en eventueel specifiek gemeentelijk geurbeleid.):</p> <p><i>Bedrijven met V-stacks berekening voor vergunning:</i>            ≥ 60 en &lt; 80% van de max toegestane geurhinder            ≥ 50 en &lt; 60% van de max toegestane geurhinder            &lt; 50% van de max toegestane geurhinder</p> <p><b>of</b></p> <p><u>Geurbelasting van het bedrijf op aanwonenden (burgers)*:</u>            Voor bedrijven met dieren waarvoor geen geuremissienormen van toepassing zijn gelden wettelijke minimumafstanden tot de woning van aanwonenden.  <i>Bedrijven waarvoor minimumafstanden gelden:</i>            Afstand vanaf eerste stal of mestopslag:            &gt; 100 m en &lt; 200 m            ≥ 200 m en &lt; 300 m            ≥ 300 m</p> <p>* bedrijfswoning van een veehouder zelf of omwonende veehouders is geen burgerwoning. Bedrijfswoningen van akkerbouwers/tuinders en voormalige bedrijfswoningen bij veehouderijen zijn soms wel, soms geen burgerwoning. Dit is o.a. afhankelijk van de datum waarop de bestemming is omgezet naar wonen. Vraag na bij de gemeente.</p>	<p>2 4 5</p> <p>2 4 5</p>	<p>Controleer administratief of bij de (aanvraag) vergunning of een geurberekening volgens V-stacks vergunningen is bijgevoegd. De hoogste waarde van de geurhinder op aanwonenden is maatgevend.</p> <p>Indien een bedrijf zowel dieren huisvest waarvoor een geuremissieberekening is uitgevoerd, als dieren waarvoor geen geuremissienormen gelden, wordt op beide criteria getoetst en is de laagste waardering maatgevend.</p>	<p>Controleer administratief in de vergunning de verhouding van vergunde en gerealiseerde geurhinder die het bedrijf op aanwonenden (burgerwoningen) veroorzaakt.</p> <p>Indien geen geurberekening is uitgevoerd, bereken kortste afstand hemelsbreed tussen stal en burgerwoning.</p>
14 (B)	<p><u>Geurbelasting van het bedrijf op de bebouwde komgrenslager dan wettelijk niveau:</u></p> <p><i>Bedrijven met V-stacks berekening voor vergunning:</i>            ≥ 60 en &lt; 80% van de max toegestane geurhinder            ≥ 50 en &lt; 60% van de max toegestane geurhinder            &lt; 50% van de max toegestane geurhinder</p> <p>Modelberekening V-stacks bijv. op site van Infomil:</p>	<p>2 4 5</p>	<p>Controleer administratief of bij de (aanvraag) vergunning of een geurberekening volgens V-stacks vergunningen is bijgevoegd. De hoogste waarde van de geurhinder op de meest nabijgelegen woning binnen de bebouwde kom is maatgevend.</p>	<p>Controleer administratief in de vergunning de verhouding van vergunde en gerealiseerde geurhinder die het bedrijf op eerste woning binnen bebouwde kom veroorzaakt.</p> <p>Indien geen geurberekening is uitgevoerd omdat voor de betreffende</p>

Nr.	Criterium Bedrijf en Omgeving maatlat	Punten	Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat	Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)
	<p>www.infomil.nl/</p> <p><i>Bedrijven waarvoor minimumafstanden gelden:</i>            Afstand vanaf eerste stal of mestopslag:            &gt; 200 m en &lt; 400 m            ≥ 400 m en &lt; 600 m            ≥ 600 m</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 'Bebouwde komgrens' volgens de definitie die wordt gehanteerd in het kader van de Omgevingswet (voorheen Wet Geur en veehouderijen), dit is per gemeente vastgelegd.</li> <li>- Dit wettelijke niveau is specifiek voor de ligging van het bedrijf (binnen of buiten het reconstructiegebied) en eventueel specifiek gemeentelijk geurbeleid.</li> </ul>	<p>2 4 5</p>	<p>Indien een bedrijf zowel dieren huisvest waarvoor een geuremissieberekening is uitgevoerd, als dieren waarvoor geen geuremissienormen gelden, wordt op beide criteria getoetst en is de laagste waardering maatgevend.</p>	<p>diersoorten geen geuremissienormen zijn vastgesteld, is de afstand tot de eerste woning van de bebouwde kom bepalend.</p> <p>Indien geen geurberekening is vereist in de vergunning, stel dan de kortste afstand hemelsbreed tussen stal en de dichtstbijzijnde bebouwde kom vast.</p>
	<p>GELUID (max 5 pnt)</p>			
<p>15 (B)</p> <p>(S)</p>	<p>Bij uitgevoerd akoestisch onderzoek langtijdgemiddelde geluidsbelasting van het bedrijf:            -dag: &gt; 3 dB(A) onder toegestane waarde                      &gt; 5 dB(A) onder toegestane waarde            -avond: &gt; 3 dB(A) onder toegestane waarde            -nacht: &gt; 3 dB(A) onder toegestane waarde                      &gt; 5 dB(A) onder toegestane waarde</p> <p><b>of</b>  <i>Indien geen akoestisch onderzoek kunnen op niveau van MDV stal punten worden behaald indien:</i></p> <p>a) Natuurlijke ventilatie (geen mechanische ventilatie aanwezig)            b) 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) inpandige 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</p>	<p>1 2 1 1 2</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>Controleer administratief of bij de (aanvraag) vergunning een akoestisch onderzoek is uitgevoerd en meegenomen bij de beoordeling van de aanvraag vergunning. Zo ja, als uitkomst 3 of 5 dB lager is dan toegestane waarde worden punten behaald.</p> <p>Indien geen akoestisch onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de vergunningverlening kunnen voor specifieke maatregelen punten worden toegekend. Beoordeel administratief welke maatregelen worden genomen.</p> <p>Het is toegestaan om punten te behalen voor een akoestisch onderzoek ook al is dit niet vereist volgens de vergunning. De punten komen dan in plaats van de beloning van de specifieke maatregelen die</p>	<p>Controleer administratief aan de hand van het akoestisch onderzoek dat als bijlage bij de vergunning is gevoegd of het bedrijf voldoet aan de norm voor puntenwaardering.</p> <p>In geval geen akoestisch onderzoek, controleer de aanwezigheid van ventilatoren en locaties van; laad- en afleverplaatsen, voeropslagen en afzuigpunten.</p>



Nr.	Criterium Bedrijf en Omgeving maatlat	Punten	Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat	Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)
(B)	<p>binnen een straal van 600m) e) mestafzuigpunten zijn gelegen aan de meest afwaarts gelegen zijde van het bedrijf t.o.v. de meest nabij gelegen geluidsgevoelige object (bijv. burgerwoning)</p> <p>Indien op bedrijfsniveau aan een van bovenstaande maatregelen wordt voldaan kan er bij iedere maatregel 1 extra punt worden berekend.</p>	1	<p>genomen zouden kunnen worden.</p> <p>Er kunnen maximaal 5 punten worden behaald.</p>	
	LICHT (max 5 pnt)			
16 (S)	<p>A) Lichtuittredend oppervlak stal (via dak, ramen en andere lichtdoorlaten), lichtdoorlaten voorzien van automatische verduisteringsvoorziening voor de nacht vallen buiten berekening: &lt; 5% vloeroppervlak &lt; 3% vloeroppervlak &lt; 1% vloeroppervlak</p> <p>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)</p> <p>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).</p>	1 2 3 1 1	<p>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 plaatsvind.</p> <p>Er kunnen voor dit onderdeel max 3 punten worden behaald.</p>	<p>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.</p>
17 (B) (B) (B)	<p>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</p>	1 1 2	<p>Controleer administratief of aan randvoorwaarden is voldaan. Er kunnen voor dit onderdeel max. 2 punten worden gescoord.</p>	<p>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.</p>

Nr.	Criterium Bedrijf en Omgeving maatlat	Punten	Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat	Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)
<b>Water (max 10 punten)</b>				
18 (S)	<p>Geen gebruik uitlogende materialen in het dak, de dakgoot en de regenpijpen van MDV stal.</p> <p>Uitlogende materialen zijn bijvoorbeeld zink, koper en lood. Gegalvaniseerd ijzer (thermisch verzinkt) of gecoate materialen zijn toegestaan.</p>	1	Controleer administratief of geen uitlogende materialen zijn opgenomen.	Controleer visuele en administratief (specificaties van de materialen) of aan de maatregel is voldaan.
19	<p>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:</p> <p><i>Voor gehele bedrijf:</i></p> <p>(B) a) afgevoerd naar het riool (geen punten, niet wenselijk en soms ook verboden);</p> <p>(B) b) direct afgevoerd naar het oppervlaktewater;</p> <p>(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<sup>2</sup> dakoppervlak.</p> <p>(B) d) opgeslagen in afgesloten opslag en hergebruikt op het bedrijf. Per 100 m<sup>2</sup> dakoppervlak is minimaal 3.000 liter opvangcapaciteit aanwezig;</p> <p><i>voor MDV stal:</i></p> <p>(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<sup>2</sup> dakoppervlak.</p> <p>(S) d) opgeslagen en hergebruikt op het bedrijf. Per 100 m<sup>2</sup> dakoppervlak is minimaal 3.000 liter opvangcapaciteit aanwezig.</p>	<p></p> <p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>1</p> <p>2</p>	<p>Controleer en bereken administratief of bij MDV stal of op het hele bedrijf aan de randvoorwaarden is voldaan.</p> <p>Er kunnen max 4 punten worden behaald.</p> <p>Indien meerdere maatregelen van toepassing zijn worden alleen punten behaald voor de maatregel met de laagste puntenwaardering</p> <p>Het dakoppervlak is gelijk aan het bebouwd oppervlak (loodrechte projectie dak van de stallen/gebouwen op het erf)</p>	<p>Controleer visueel of afvoerputjes aanwezig zijn en gescheiden afvoersystemen voor schoon en verontreinigd hemelwater.</p> <p>Controleer visueel of voor het schone regenwater een opslag, infiltratievijver of afvoerbuis naar het oppervlaktewater aanwezig is, en bereken en beoordeel of de capaciteit voldoet aan de eis.</p>

Nr.	Criterium Bedrijf en Omgeving maatlat	Punten	Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat	Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)
20 (B)	<p>De erfverharding van gehele bedrijf excl. (loop)routen voor dieren, mest en voer(opslag) bestaat voor minimaal 60% uit vochtdoorlatende bestrating. Geén vochtdoorlatende bestrating als verharding op plaatsen die als transportweg voor dieren en mest worden gebruikt of op plaatsen waar hemelwater verontreinigd kan worden, bijv. door percolaatvocht (hemelwater dat in contact komt met bijvoorbeeld voer- of mestresten).</p> <p>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.</p>	1	Controleer administratief of het bedrijf aan de norm voldoet.	Controleer visueel op de aanwezigheid van vochtdoorlatende erfverharding. Toets of op (loop)routen dieren, mest en voer geen vochtdoorlatende bestrating is geplaatst.
21 (B)	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- een bezinkput met overstort naar vijver of oppervlaktewater;</li> <li>- een bezinkput met overstort naar een IBA of helofytenfilter;</li> <li>- een mestopslag;</li> <li>- een aparte opslag voor perssap en mestvocht uit voer- en vastemestopslagen, met een inhoud van tenminste 5.000 liter;</li> </ul> <p>Of</p> <p>Automatisch afdeksysteem bij alle voeropslagen en/of permanente overkapping (met max. 2 wanden) bij alle vaste mest-/compostopslagen.</p> <p>Randvoorwaarden bij IBA of helofytenfilter: capaciteit afgestemd op vervuilinglast MDV-stal en aangelegd door een professioneel bedrijf.</p>	<p>0</p> <p>0</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>2</p>	<p>Controleer administratief of verontreinigd hemelwater op een wijze wordt opgeslagen en afgevoerd als in criterium beschreven. Er worden maximaal 2 punten behaald.</p>	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:		Controleer administratief hoe afvalwater afgevoerd wordt. Controleer administratief of de IBA of helofytenfilter aan de	Controleer visueel of genoemde voorzieningen in de stal aanwezig zijn en waar deze op afvoeren. Check of een aansluiting op het riool aanwezig

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>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- een mestopslag</li> <li>- een IBA of helofytenfilter</li> <li>- het riool</li> </ul> <p>Randvoorwaarden bij IBA of helofytenfilter: capaciteit afgestemd op vervuilinglast MDV-stal en aangelegd door een professioneel bedrijf.</p> <p>Er worden alleen punten toegekend indien er "huishoudelijk" afvalwater in de MDV-stal aanwezig is.</p>	<p>0 1 2</p>	<p>randvoorwaarden voldoet.</p> <p>Indien verschillende keuzemaatregelen van toepassing zijn wordt de laagste puntenwaardering toegekend.</p>	<p>is, dan wel een IBA of helofytenfilter.</p>

## 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 Omgevingswet (voorheen Bouwbesluit): aparte ruimte met gebouwgebonden apparatuur. Gebouwgebonden apparatuur is de meterkast, verwarming e.d.

### Brandveiligheidsmaatlat; keuzemaatregelen generiek

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

	<i> criterium brandveiligheidsmaatregelen</i>	<i> Punten</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalontwerpcertificaat</i>	<i> Beoordelingsrichtlijn voor stalcertificaat (aanvullend op richtlijn voor stalontwerpcertificaat)</i>
	a, b, c of d vereiste afstand.			
2	Er is een objectinformatiekaart aanwezig, die bij calamiteiten direct beschikbaar (opbergplaats zichtbaar en buiten stal) is voor de brandweer/hulpdiensten. Plattegrond van het bedrijf voorzien van: indeling bouwblok/stallen, toegangsdeuren, toegepaste materialen, nutsvoorzieningen, bluswaterpunt, locaties met brandgevaarlijke stoffen/activiteiten, evacuatiemogelijkheden dieren, etc.	1	Administratieve controle concept objectinformatiekaart	Fysieke controle aanwezigheid en juistheid, door steekproef op 2-4 voorzieningen.
3	Technische installaties/apparaten die niet specifiek tot het dierverblijf horen bevinden zich in een aparte ruimte met een brandwerendheid van ten minste 60 minuten. Apparaten die niet tot het dierverblijf behoren: voerbereiding (melk / brij-/ droogvoer), elektromotoren voor voertransport (varkens / legpluimvee / vleeskalveren), machinekamer van de melkstal, eierverzamelapparatuur, bronwaterinstallatie.  Dit criterium heeft geen betrekking op: - Apparaten die wel tot het dierverblijf behoren, hebben een specifieke functie in het dierverblijf, zoals melkstal, melkrobot of voerstation bij groepshuisvesting zeugen. - Gebouwbonden technische installaties, de Omgevingswet (voorheen 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	Er zijn geen elektromotoren aanwezig in dierverblijven.	4	Administratieve controle van technische tekeningen en/of offerte	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.
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.	2	oververhittingsbeveiliging.	
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>
	<p>NEN3140. Of controle op en herstel van brandrisico's van elektrische installaties <i>door onafhankelijke partij</i> die voldoet aan NTA8220.</p> <p>Het keuringsrapport bevat tenminste de volgende onderdelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gegevens inspectie-instelling (bedrijf).</li> <li>- Wijze waarop fysieke inspectie en metingen plaatsvinden, incl. gebruikte meetinstrumenten.</li> <li>- Omschrijving elektrische installatie, o.a. onderdelen (verlichting, wandcontactdozen, etc) en verbruikers (CV, klimaatsturing).</li> <li>- Eindbeoordeling incl. eventueel geconstateerde afwijkingen en/of gebreken.</li> </ul> <p>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.</p>			<p>minimaal de genoemde onderdelen en is uitgevoerd door onafhankelijke organisatie; verder conform NEN1010 (bij Arbo al verplicht, maar niet onafhankelijk) en/of NEN3140</p>
6	<p>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 &gt; 1 x de benodigde weekvoorraad] Dit criterium geldt voor de brandcompartimenten waar de te certificeren stal onderdeel van is.</p>	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	<p>De verlichtingsinstallatie is uitgevoerd met veilige materialen:</p> <p>a De verlichtingsinstallatie (lamp, armatuur en voorschakelapparatuur) voldoen aan de IP65 kwaliteitsindicatie voor stof en waterdichtheid.</p> <p>b In de verdeelkast is een piekbegrenzer per groep geïnstalleerd als beveiliging tegen overbelasten bij het inschakelen van de verlichting.</p>	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>
	<p>warmteafvoerinstallatie, overdrukinstallatie of automatische blusinstallatie) in de stal/technische ruimten en doormelding naar tenminste 2 personen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brandmeldinstallatie voldoet aan NEN 2535 en is geschikt voor dierverblijven (hittemelder of alarm via klimaatregelapparatuur).</li> <li>- Brandmeldinstallatie voldoet niet aan NEN 2535, maar voldoet wel aan criteriumbeschrijving en bestaat uit thermische melders of aspiratierookmelders.</li> </ul> <p>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.</p>	<p>4</p> <p>2</p>		<p>controle op doormelding. De brandmeldinstallatie voldoet aan NEN2535.</p>
13	<p>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.</p>	8	Administratieve controle offertes (NEN-EN 13501-1)	<p>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.</p>
14a	<p>Hokinrichtingsmaterialen (hokafscheiding, koematrassen mestbanden/eierbanden, e.d.) voldoen aan brandklasse B.            OF</p>	3	Administratieve controle bouwtekeningen en offertes (NEN-EN 13501-1)	<p>Administratieve controle facturen/leveringsbonnen (NEN-EN 13501-1). De brandklasse staat bij</p>

	<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 verrijkingmateriaal, 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 vluchtdeuren.
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 <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> of tenminste 6 kg per 600 m <sup>2</sup> 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 dierverblijven MDV stal, gekoppeld aan de brandmeldinstallatie.	8	Administratieve controle bouwtekeningen of offerte brandkleppen in ventilatiekanaal.	In de helft van de afdelingen (minimaal 1 en maximaal 4) fysieke controle op aanwezigheid sprinkler/watermiststelsel of 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 dierverblijven zich bevinden: A < 1.000 m <sup>2</sup> B ≥ 1.000 m <sup>2</sup> < 1.750 m <sup>2</sup> C ≥ 1.750 m <sup>2</sup> < 2.500 m <sup>2</sup> 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 dierverblijven OF	4	Administratieve controle technische tekeningen, offerte ventilatiesysteem.	
b	Gescheiden stroomvoorziening voor ventilatie in naastgelegen dierverblijven 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. C - Aanwezigheid uitvoerbaar evacuatieplan voor dieren bij calamiteiten gekoppeld aan objectinformatiekaart.	2 2 1	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>
	Dit criterium geldt voor de brandcompartimenten waar de te certificeren stal onderdeel van is.			
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.

## Bijlage 1 toelichting stroefheidmeting betonvloeren

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

### 1. Stroefheid nieuwe stalvloeren bij puntenwaardering in stalontwerpcertificaat:

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

### 2. Stroefheid nieuwe stalvloeren bij puntenwaardering in stalcertificaat.

#### 2.1 Geen metingen of rapportages noodzakelijk bij:

- Vloerdelen met profiel.
- Ongeruwde vloerdelen.

#### 2.2 Certificatie Instelling bemet stroefheid vloer in de stal bij:

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

#### 2.3 Rapportage stroefheid prefabvloerdelen:

- Fabrikant levert rapportage dat de geleverde vloerdelen (middels een overeenkomend) referentiemonster bemeten zijn op stroefheid en voldoen aan de norm in MDV. Bij een vloer bestaande uit een combinatie van rubber en beton gemeten mag de stroefheid van het beton worden bemeten met een groter proefstuk met dezelfde profilering indien de betondelen in de originele vloer te klein zijn om te bemeten.
- Meetmethode bij gebruik Leroux meter volgens richtlijnen in NEN 2873:1982/A1:1999 nl.
- Meetmethode bij gebruik FSC2000/2011 volgens richtlijnen in NEN 7909:2022.  
De metingen zijn uitgevoerd door een extern bedrijf. Dit bedrijf stelt tevens de rapportage op. Dit dient een deskundige en externe instantie met ervaring te zijn.
- De rapportage gaat over referentiemonsters van vloerdelen overeenkomstig met de diercategorie waarvoor de vloerdelen geleverd zijn. Een korte beschrijving van de toplaag van de vloer is toegevoegd. Hier wordt onderscheid gemaakt tussen roostervloeren en dichte vloeren en tussen varkensroosters en rundveeroosters.

- Het nummer van de rapportage (of van een certificaat waarvan een stroefheidsmeting een onderdeel vormt) is op ieder vloerdeel aangebracht. Indien de stroefheidsmeting gekoppeld is aan een andere certificatie inspectie, volstaat het certificaatnummer van bijv. KOMO.
- Een rapportage is maximaal drie jaar geldig. Bij een nieuwe rapportage dient een nieuw, recent geproduceerd, referentiemonster te worden beoordeeld.

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

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

Bedrijf:	ExpertMeasure BV te Meteren	
Controleur:	Dhr. P. Precies	
Datum rapport:	1-2-2012	
Leverancier:	PrefabStal BV te Veehuizen	
Aantal referentiemonsters:	4	
Type vloerafwerking:	geschuurd	
Meetmethode:	FSC2000/2011, stroefheid is bepaald volgens richtlijnen in NEN 7909:2022.	
Kenmerken:	Vloer voor varkensstal Roostervloer	
Resultaten*:	ref. monster 1	FSC waarde 0,67
	ref. monster 2	FSC waarde 0,75
	ref. monster 3	FSC waarde 0,80
	ref. monster 4	FSC waarde 0,69
Conclusie:	De vier referentiemonsters van de roostervloer voor varkensstallen van bedrijf PrefabStal BV hebben allen een stroefheid waarvan de FSC waarde hoger is dan 0,60.	

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

#### 2.4 Rapportage stroefheid bij metingen in de stal:

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

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

Bedrijf:	ExpertMeasure BV te Meteren
Controleur:	Dhr. P. Precies
Datum rapport:	1-2-2012
Opdrachtgever:	Veehouder A te Stalhuizen
Locatie:	Varkensstal BV, Polder 12 te Stalhuizen
Type vloer:	roostervloer in vleesvarkensstal
Meetmethode:	FSC2000/2011, stroefheid is bepaald volgens richtlijnen in NEN 7909:2022 en aanvullende richtlijnen uit de MDV.
Meetlocaties en omstandigheden:	A) Stal 3 – afdeling 1 eerste hok links (geen dieren, droge nieuwe vloer) B) Stal 3 – afdeling 4 tweede hok rechts (met dieren, natte vloer, vloer schoongeveegd) C) Stal 3 – afdeling 4 derde hok links (met dieren, droge vloer, vloer schoongeveegd) D) Stal 3 – afdeling 8 vijfde hok links (geen dieren, droge nieuwe vloer)
Resultaten:	meetserie A gemiddelde FSC waarde 0,89 meetserie B gemiddelde FSC waarde 0,72 meetserie C gemiddelde FSC waarde 0,75 meetserie D gemiddelde FSC waarde 0,84
Conclusie:	De vier metingen van de roostervloeren in de varkensstal 3 van bedrijf Varkensstal BV hebben allen een stroefheid waarvan de FSC waarde hoger is dan 0,60.

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

#### **4. Uitvoering meetrapportage**

De stroefheid van betonvloeren kan op twee wijzen worden bepaald: met de Leroux-meter of de FSC2000/2011. Voor betonvloeren met profilering, zoals sleuven, honingraat of blokken is deze toelichting niet van toepassing. Deze geprofileerde vloeren behalen wel punten bij de maatregelen voor betonvloeren/-roosters.

#### 4.1 Leroux-meter

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

#### 4.2 Floor Slide Control 2000 (FSC2000/2011)

Bij de FSC2000/2011 wordt de stroefheid elektronisch gemeten. Voor de meting wordt gebruik gemaakt van de volgende werkwijze: NEN 7909:2022. Deze Nederlandse Technische Afspraak is een aanzet voor een volwaardige Nederlandse Norm (NEN) of Nederlandse Praktijkrichtlijn (NPR).

Aanvullende richtlijnen:

- de vloer wordt met een handveger of bezem gereinigd;
- voor de meting de vloer bevochtigen met water;
- de meetvoet staat bij het begin van de meting al tegen de vloer en trekt de FSC2000/2011 op tegen de wrijvingsweerstand in;
- het meetvoetje is een rubber noratestvoetje (Rubber SBR 302 Noratest, dichtheid  $1,23 \pm 0,02 \text{ kg/dm}^3$ , Shore-D:  $49 \pm 2$ , volgens EN-ISO-868);
- de meetafstand per meting is 30 cm;
- een te beoordelen vloer wordt op tenminste 3 willekeurige plaatsen (3 meetseries) bemeten.
- per meetserie worden minimaal 4 meetruns uitgevoerd over hetzelfde oppervlak (meetspoor), in beide richtingen.
- de meetwaarden binnen een meetserie mogen max 0,04 verschillen. Als dit niet het geval is dienen de metingen op het meetspoor te worden voortgezet tot 4 achtereenvolgende waarden zijn bereikt die binnen de range vallen. De gemiddelde FSC-waarde van deze 4 runs geeft de FSC-waarde van het betreffende meetserie.
- De FSC-waarden van de 3 meetseries worden gemiddeld om tot een FSC-waarde voor de gehele vloer te komen. Indien de FSC-waarden van de meetseries meer dan 0,05 uiteenlopen dient het aantal meetseries te worden uitgebreid van 3 naar 5 en wordt op basis van deze 5 meetseries de FSC-waarde van de vloer bepaald.

#### 5. Normen

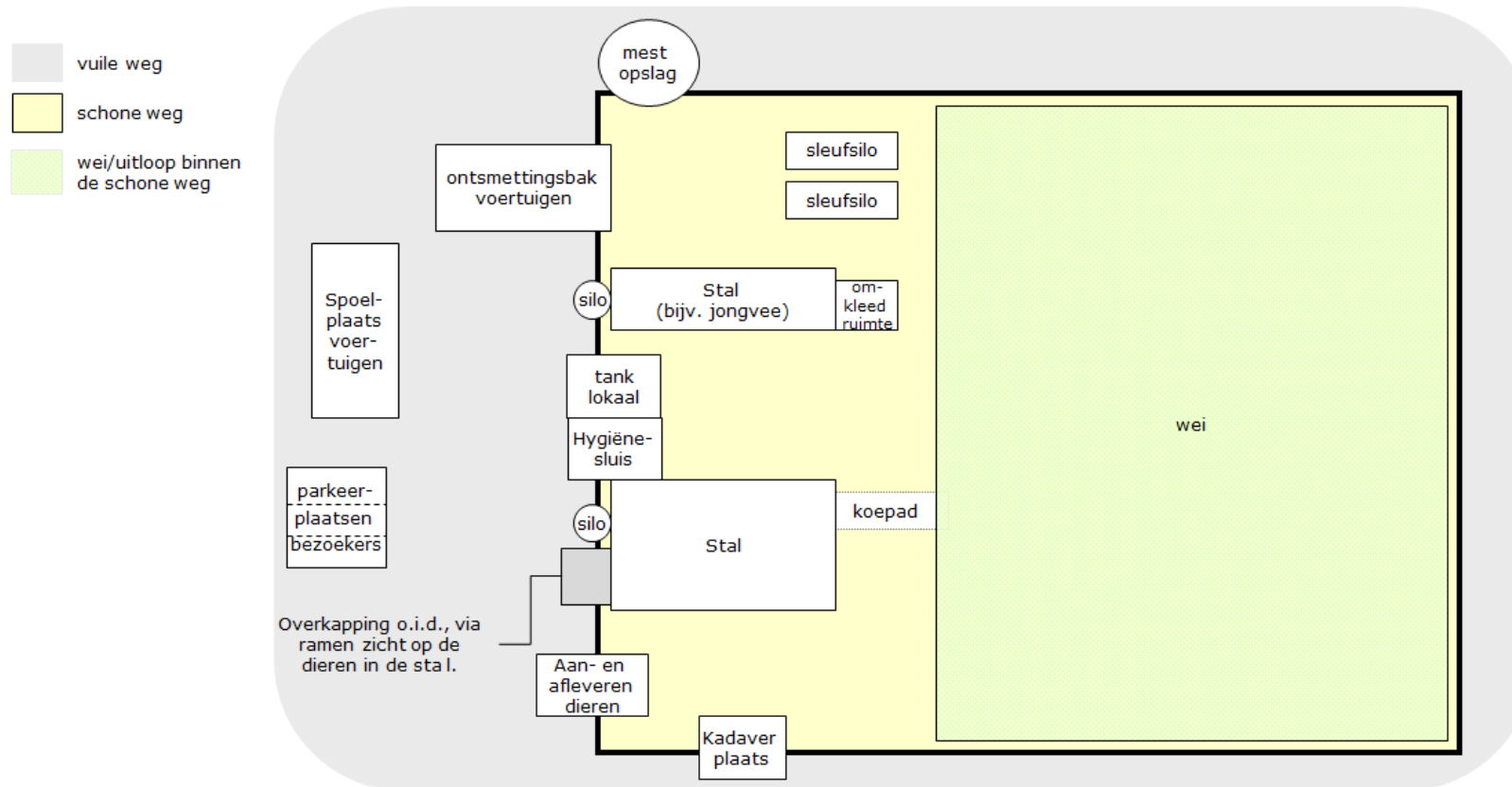
In de MDV gelden de volgende normen voor stalvloeren om voor punten in aanmerking te komen bij de van toepassing zijnde keuzemaatregelen.

	norm Leroux	norm FSC2000/2011 waarde
nieuwe betonvloeren in dierverblijven	$\geq 63$	$\geq 0,60$
hergebruikte betonvloeren in dierverblijven	$\geq 45$	$\geq 0,60$
vloeren waar dieren komen maar niet verblijven (bijv. gangen voor aan- en afvoer van dieren)	$\geq 45$	$\geq 0,45$



## Bijlage 2 Voorbeeld Vuile schone weg

Voorbeeld schone en vuile weg principe melkveebedrijf



- Om het gehele schone gedeelte is een afscheiding geplaatst.
- De spoel- of spuitplaats bevindt zich op de vuile weg.
- De ontsmettingsbak, voersilo's en kadaverplaats bevinden zich op de scheiding vuile en schone weg.
- Alle dierverblijven bevinden zich op de schone weg.
- De sleufsilo's mogen zich op het schone gedeelte bevinden, wagens die deze sleufsilo's vol rijden dienen altijd door de ontsmettingsbak of over een -mat op het schone gedeelte te komen.
- Bezoekers mogen met hun auto niet op het schone gedeelte komen en dienen het schone gedeelte altijd via de hygiënesluis te betreden.
- Indien de wei geen huiskavel betreft en de dieren moeten over de vuile weg (bijvoorbeeld de openbare weg) naar de wei te gaan, moeten ze door een ontsmettingsbak o.i.d. weer op het schone gedeelte komen.

### Bijlage 3 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 <sup>2</sup>		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 <sup>2</sup>

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

#### Rekenvoorbeelden:

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

- (horizontaal), met de waarde 1,6 voor de transmissiefactor van de daglichtkoker en met de kalibratiefactor van 2,5. Het gestandaardiseerde oppervlak van daglichttoetreding van de daglichtkoker bedraagt dan  $(0,3 \times 1 \times 1,6 \times 2,5 =) 1,2 \text{ m}^2$ .
- 4) Een stal met indirecte daglichttoetreding via een lichtstraat in een centrale gang en ramen in de muren tussen de centrale gang en de afdelingen. De ramen hebben hierbij een andere positie (horizontaal én verticaal). Beiden ramen zijn van glas, wat neerkomt op een transmissiefactor van 0,8. Als de lichtstraat  $0,8 \times 10 = 8 \text{ m}^2$  meter is en de ramen in de gang naar een afdeling  $1,2 \times 5 = 6 \text{ m}^2$  meter, dan gaan we uit van het kleinste oppervlak. De berekening is als volgt: oppervlakte raam x (positie lichtstraat x transmissiefactor materiaal lichtstraat) x (positie afdelingsramen x transmissiefactor materiaal afdelingsramen) x kalibratiefactor = gestandaardiseerd oppervlak van daglichttoetreding. In dit voorbeeld dus  $6 \times (1 \times 0,8) \times (0,5 \times 0,8) \times 2,5 = 4,8 \text{ m}^2$ . 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:  $78 \text{ m}^2$  (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 varkenstal.

#### 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 dierverblijf 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).

## **Bijlage 4 eisen testen van energiegebruik van melkkoelmachine bij Klimaat maatregel 1 (Energiezuinige koelinstallatie, verbruik minder dan 13 kWh per 1000 liter melk)**

### **Meetvoorwaarden melkkoelmachines**

De capaciteit van de koelmachine moet de aangeboden melk binnen 2 uur na beëindiging van het melken kunnen terugkoelen naar 4°C.

- Bij het vaststellen van het stroomverbruik van de koelmachine, wordt geen rekening gehouden met voorkoeling en/of warmteterugwinning.
- Het stroomverbruik wordt uitgedrukt in kWh per 1000 kg melk.
- Voor een vergelijkende energietest zou melk door water vervangen kunnen worden.
- Het stroomverbruik van de koelmachine dient door een onafhankelijk onderzoeksinstituut te zijn getest. Bij het onderzoek hanteert men een buitentemperatuur van 10°C (gemiddelde temperatuur in Nederland).
- Hierbij wordt het koelvermogen bij de volgende situaties bepaald:
  - 1/6 deel van de inhoud (1 melkmaal) wordt van 35°C teruggekoeld tot max 4°C; het resultaat wordt uitgedrukt in kW/1000 liter melk.
  - Een volle melkkoeltank wordt van 9,1°C teruggekoeld tot max 4°C; ook dit resultaat wordt uitgedrukt in kW/1000 liter melk.
- Het eindresultaat in kW/1000 liter melk bestaat uit het gemiddelde van de resultaten uit de twee tests.
- De duur van beide tests mag per test maximaal 3 uur in beslag nemen.

## **Bijlage 5 meetvoorwaarden voor koeler bij Klimaat maatregel 2 (voorkoeling melk tot maximaal 5°C boven temperatuur ingaand koelwater)**

De randvoorwaarden voor de meting zijn:

- Temperatuurmeting van ingaand water en uitgaande melk.
- Meting bij maximale melkflow = maximale capaciteit van de melkpomp
- Verhouding melk : water is tenminste 1 : 1,5 (of meer)
- Eisen aan de waterleiding: er is een constante waterdruk en constante watertemperatuur (als er temperatuurverschillen optreden dan dient de meting te worden uitgevoerd bij de hoogste watertemperatuur)
- Minimaal 10 meetmomenten verdeeld over de melkbeurt (advies is meten gedurende hele melkbeurt). De melkbeurt is de periode waarin alle melkgevende dieren op het bedrijf éénmaal worden gemolken.
- Meting wordt gedaan met interne sensoren van de voor koeler óf externe sensoren die op de leidingen worden aangebracht.

De meting kan zowel in een proefopstelling, als op locatie op een melkveebedrijf worden uitgevoerd. Op basis van de gestelde randvoorwaarden moet een leverancier een meetrapport aanleveren.

Om punten te behalen dient de temperatuur van de uitgaande melk maximaal 5°C boven de temperatuur van het ingaande water te worden teruggekoeld.

Om de capaciteit te borgen dient de voor koeler (uit het meetrapport) aan te sluiten bij de maximale capaciteit van de melkpomp op het bedrijf waar de voor koeler geïnstalleerd gaat worden.

## **Bijlage 6 meetprotocol energiezuinige AMS (criterium 4 klimaatlat MDV melkvee)**

Het meetprotocol voor de energiezuinige AMS heeft de volgende randvoorwaarden:

- Minimaal een 24 uurs meting.
- Per 24 uursmeting worden tenminste 3 hoofdreinigingen uitgevoerd.
- Bij elke melking worden voorbehandeling- en tussenspoelingen uitgevoerd.
- De korte reinigingen als de AMS een half uur geen melking heeft uitgevoerd worden meegenomen in de meting.
- Het reinigen van de zogenaamde tussenopslagen (melkbekers) wordt meegenomen in de meting.
- Meting op een enkel AMS / robot systeem.
- Meten van water en elektriciteitsverbruik inclusief warmwatervoorziening (elektrische boiler).
- Aanvoertemperatuur van het water naar de boiler is maximaal 15 graden. De minimale constante uitgangstemperatuur van de boiler is 90 graden.
- Het totaal van verbruik delen door het aantal uitgevoerde melkingen in de testperiode. Aantal melkingen wordt door het testbureau vastgesteld en in de rapportage opgenomen.
- Testrapportage bevat minimaal de volgende onderdelen:
  - Omschrijving van testopstelling
  - Componenten (functies) van de melkrobot die van invloed zijn op de meetresultaten
  - Duur van de test
  - Aantal melkingen
  - Continuumeting watertemperatuur (in- en uitgaand water van de boiler)
  - Totaal verbruik water en energie
  - Gemiddelde verbruik per melking