

Criteria en beoordelingsrichtlijnen

Maatlat Duurzame Veehouderij en Aquacultuur

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

Maatlat Duurzame Veehouderij - varkensstallen



Datum van ingang:	1 april 2010
Geldig tot en met:	31 december 2010
Vastgesteld door:	College van Deskundigen MDVA
Behorende bij volgnummer:	MDVA 1.1

Publicatie van dit schema onder voorbehoud van tussentijdse wijzigingen. Het meest recente certificatieschema en eventuele 'aanvullende besluiten' staan gepubliceerd op www.smk.nl. Het woordmerk en het beeldmerk (logo) Maatlat Duurzame Veehouderij zijn wettelijk beschermd en gedeponereerd bij het Benelux Merkenbureau onder nummer 1151838. Het woordmerk en het beeldmerk (logo) Maatlat Duurzame Aquacultuur zijn wettelijk beschermd en gedeponereerd bij het Benelux Merkenbureau onder nummer 1178071. Bij onrecht gebruik van het woordmerk of het beeldmerk worden sancties opgelegd.

Inhoudsopgave - Varkensstallen

Hoofdstuk 1	Algemene voorwaarden	10 pagina's
Hoofdstuk 2	Maatlat Duurzame Veehouderij	
	2.1 Varkensstallen.....	54 pagina's
	2.1.1 Geste en dragende zeugen.....	pagina 3
	2.1.2 Kraamzeugen.....	pagina 15
	2.1.3 Gespeende biggen.....	pagina 26
	2.1.4 Vleesvarkens.....	pagina 37
	2.1.5 Dekberen.....	pagina 46

Hoofdstuk 1 Algemene voorwaarden

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

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

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

stal/viskwekerij op onderdelen afwijkt van de situatie waarvoor het stal/viskwekerij-ontwerpcertificaat is verkregen, maar ook in deze gewijzigde situatie moeten voldoende punten worden behaald.

Omdat de stal/viskwekerij niet alleen wordt getoetst op aanwezigheid, maar ook op het in werking zijn van de genomen maatregelen, dient de stal/viskwekerij in gebruik te zijn genomen en een dierbezetting van minimaal 50% te hebben bij certificatie. Bij een melkveestal betekent dit dat minimaal 50% van het aantal vergunde of gemelde melkkoeien de stal bezetten.

Voor melkvee(runderen) gelden geen aparte criteria voor jongvee

De jongvee-ruimten in een melkveestal hoeven niet aan specifieke criteria te voldoen, maar mogen wel worden meegenomen in het certificaat. Dit tot een maximum van eenzelfde aantal jongveeplaatsen als het aantal melkveeplaatsen (incl. droge koeien) waarvoor wordt gebouwd.

Normen voor veestallen (onderdeel MDV) zijn afhankelijk van bedrijfsgrootte

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

De bedrijfsgrootte voor de MDV wordt berekend in Nederlandse grootte-eenheid (nge). Bij melding van een stal voor certificatie wordt berekend hoeveel nge het bedrijf heeft. Hierbij wordt uitgegaan van de nge tabel 2007. *Bij de berekening worden de hectares grasland en voedergewassen buiten beschouwing gelaten, het betreft hier alleen het vee.* Voor bedrijven kleiner of gelijk aan 350 nge, bedrijven tussen de 350 en 700 nge en bedrijven met meer dan 700 nge gelden verschillende minimaal te behalen punten op de dierenwelzijns- en diergezondheidsmaatlat. Dit aantal punten is aangegeven per diercategorie in hoofdstuk 2, 3 en 4.

Op de website van het Landbouweconomisch Instituut staat een rekenmodule om het aantal nge te berekenen (www.lei.wur.nl onder sector in cijfers).

Nge tabel

Code	diercategorie	nge per dierplaats
Varkens		
255	Beren, 50 kg of meer, dekrijp	0,2606
253	Beren, 50 kg of meer, nog niet dekrijp	0,0577
237*	Biggen tot 20 kg, niet meer bij de zeug	0,0437
235*	Biggen tot 20 kg, nog bij de zeug	0,0000
243	Opfokzeugen en -beertjes, 20-50 kg	0,0577
244	Opfokzeugen, 50 kg of meer, niet gedekt	0,0577
246	Overige zeugen, 50 kg of meer, gust	0,2606
239	Vleesvarkens 20-50 kg	0,0437
240	Vleesvarkens 50-80 kg	0,0437
241	Vleesvarkens 80-110 kg	0,0437
242	Vleesvarkens 110 kg of meer	0,0437
249	Zeugen, 50 kg of meer, bij biggen	0,2606
245	Zeugen, 50 kg of meer, gedekt, niet eerder gebigd	0,2606
251	Zeugen, overig, 50 kg of meer, (gedekt)	0,2606
* rubrieken 235 en 237 (biggen) tellen alleen mee als rubrieken 245, 246, 249 en 251 (zeugen) niet voorkomen		
Kippen		
276	Leghennen, 18 weken tot 20 maanden	0,0026
278	Leghennen, 20 maanden of ouder	0,0026
275	Leghennen, jonger dan 18 weken	0,0014
272	Ouderdieren legrassen, jonger dan 18 weken	0,0034
274	Ouderdieren legrassen, ouder dan 18 weken	0,0043
273	Ouderdieren vleesrassen, 18 weken of ouder	0,0052
271	Ouderdieren vleesrassen, jonger dan 18 weken	0,0034
269	Vleeskuikens	0,0013
Melkvee(runderen)		
203	Jongvee, < 1 jaar, mannelijk	0,1761
201	Jongvee, < 1 jaar, vrouwelijk	0,1761
209	Jongvee, > 2jaar, vrouwelijk, niet gekalfd	0,2535
207	Jongvee, 1-2 jaar, mannelijk	0,6021
205	Jongvee, 1-2 jaar, vrouwelijk	0,2535
211	Melk- en kalfkoeien	1,2042
213	Stieren voor de fokkerij (> 2jaar)	0,6021
Vleeskalveren		
214	Vleeskalveren voor witvleesproductie	0,1444
216	Vleeskalveren voor rosé vleesproductie	0,1303

Vragen

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

Algemene voorwaarden certificatie

Korte toelichting op de audit van de ammoniakmaatlat in het onderdeel MDV

Voor de ammoniakmaatlat wordt uitgegaan van het Rav-nummer van de stal en van de punten die dit systeem behaalt. Rav staat voor Regeling ammoniak en veehouderij. Op de milieuvergunning is te zien wat het Rav nummer van de stal is. In bijlage 1 van de Rav staat een lijst met stalsystemen. Deze lijst kan tussentijds worden aangepast en is te raadplegen op www.infomil.nl/rav. Uiteraard kan ieder stalsysteem dat op het moment van de aanvraag voor een stal-ontwerpcertificaat bij de certificatie-instelling op de lijst in de Rav is vermeld, getoetst worden aan de norm in de ammoniakmaatlat.

Indien in één stal gebruik gemaakt wordt van twee verschillende emissiebeperkende technieken en indien deze combinatie niet als zodanig is opgenomen op bijlage 1 van de Rav, wordt bij de puntenberekening op de ammoniakmaatlat uitgegaan van het aantal punten dat het systeem met de laagste emissiewaarde behaalt.

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

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

Specifiek voor melkveestallen(runderen) en vleeskalverstallen maken naast stalsystemen die voorkomen op bijlage 1 van de Rav ook (combinaties van) aanvullende perspectievolle maatregelen onderdeel uit van de ammoniakmaatlat. Voor de volledige beschrijving van deze perspectievolle maatregelen wordt verwezen naar de betreffende hoofdstukken van de MDV. Indien een ondernemer een stal bouwt die op bijlage 1 van de Rav is opgenomen (niet zijnde "overige huisvestingssystemen") met perspectievolle maatregelen worden niet voor beide emissiebeperkende technieken punten behaald. Er kunnen of punten worden verkregen voor het erkende Rav-systeem op de ammoniakmaatlat of door toepassing van in dit document vermelde combinaties van perspectievolle maatregelen. Bij melkveestallen is de combinatie van aanvullende perspectievolle emissiereducerende maatregelen met Rav-nummer A.1.6.2 (Overige huisvestingssystemen: permanent opstallen) niet toegestaan.

Korte toelichting op de audit van de overige maatlatten van MDV en MDA

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

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

Intrekken/sancties

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

Geldigheid en continuïteit certificaat

Een stal/viskwekerij-ontwerpcertificaat is maximaal 2 jaar geldig. Na 2 jaar vervalt de geldigheid van het stal/viskwekerij-ontwerpcertificaat. Een stal/viskwekerij-certificaat is minimaal 1 jaar geldig. Indien de ondernemer geen doorlopend certificatiecontract afsluit vervalt de geldigheid van het stal/viskwekerij-certificaat en wordt het certificaat binnen twee weken na het beëindigen van het contract met de certificatie-instelling actief ingetrokken door de certificatie-instelling. Certificaten blijven te allen tijde eigendom van de certificatie-instelling.

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

Gebruik van het certificaat en logogebruik

Het is de ondernemer toegestaan het stal/viskwekerij-ontwerpcertificaat te gebruiken om aan te tonen dat met het ontwerp van de stal/viskwekerij aan de eisen van het certificatieschema Maatlat Duurzame Veehouderij en Aquacultuur wordt voldaan. Het is de ondernemer toegestaan het stal/viskwekerij-certificaat te gebruiken om aan te tonen dat met de stal/viskwekerij aan de eisen van het certificatieschema Maatlat Duurzame Veehouderij en Aquacultuur wordt voldaan. Het is dan eveneens toegestaan te vermelden dat men beschikt over een stal/viskwekerij die voldoet aan de eisen van de Maatlat Duurzame Veehouderij en Aquacultuur.

Het is niet toegestaan op enigerlei wijze het stal/viskwekerij-certificaat te verbinden aan uitingen over de dieren in de stal. Het is aan de leveranciers van stallen/viskwekerijen toegestaan te publiceren dat men stallen/viskwekerijen of onderdelen hiervan kan leveren welke voldoen aan de criteria voor een stal/viskwekerij-certificaat, echter zonder daarbij enige rechten te kunnen doen gelden op de verlening en het gebruik van het stal/viskwekerij-certificaat. De logo's mogen hierbij niet gevoerd worden.

Indien de ondernemer zich niet houdt aan de voorwaarden voor het gebruik van het stal/viskwekerij-certificaat of anderszins schade toebrengt aan de waarde daarvan, kan overgegaan worden tot intrekking of nietig verklaren van het stal/viskwekerij-certificaat.

Toepassing van de logo's is toegestaan in bijvoorbeeld SMK-Nieuws, bij persberichten, op de SMK website, in folders en tijdens presentaties en bijeenkomsten. Het wordt niet toegestaan aan houders van stallen/viskwekerijen die voldoen aan de criteria van MDVA om de logo's op enige manier toe te passen. Hiermee wordt voorkomen dat de Maatlat Duurzame Veehouderij en Aquacultuur zou worden gebruikt als een soort 'product- of bedrijfskeurmerk'. De logo's kunnen door derden uitsluitend worden gebruikt na schriftelijke toestemming door SMK. De certificatie-instellingen waarmee SMK een licentie heeft afgesloten voor MDVA kunnen de logo's gebruiken op de door hen afgegeven certificaten. Certificatie-instellingen waarmee SMK een licentie heeft afgesloten en zijn geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie voor de MDVA kunnen de logo's ook gebruiken voor promotionele uitingen, dat wil zeggen om in communicatie (presentaties, website e.d.) aan te geven dat zij certificeren voor MDVA.

Afdrachten voor certificatie

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

Vakbekwaamheidseisen auditor MDVA

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

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

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

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

Ervaring: minimaal twee jaar ervaring met certificatie werkzaamheden

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

Klachten

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

Criteria en beoordelingsrichtlijnen Maatlat Duurzame Veehouderij en Aquacultuur

Hoofdstuk 2: Maatlat Duurzame Veehouderij - varkensstallen



Datum van ingang:	1 april 2010
Geldig tot en met:	31 december 2010
Vastgesteld door:	College van Deskundigen MDVA
Behorende bij volgnummer:	MDVA 1.1 MDV 4 versie 1

Publicatie van dit schema onder voorbehoud van tussentijdse wijzigingen. Het meest recente certificatieschema en eventuele 'aanvullende besluiten' staan gepubliceerd op www.smk.nl. Het woordmerk en het beeldmerk (logo) Maatlat Duurzame Veehouderij zijn wettelijk beschermd en gedeponeerd bij het Benelux Merkenbureau onder nummer 1151838. Bij onterecht gebruik van het woordmerk of het beeldmerk worden sancties opgelegd

2.1 Beoordelingsrichtlijnen voor controle van criteria voor varkensstallen

2.1.1 Varkensstallen – guste en dragende zeugen

Om in aanmerking te komen voor het MDV-certificaat, dient een bedrijf punten behalen op de ammoniakmaatlat, op de dierenwelzijnmaatlat, op de diergezondheidmaatlat en de energiematlat. Voor alle matlatten 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 is alleen mogelijk om een certificaat B (zie hoofdstuk 1) te behalen voor de MDV varkensstallen.

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

Voor de dekaafdeling gelden dezelfde normen voor het te behalen puntenniveau. Het is mogelijk om de dekaafdeling en de guste en dragende zeugenafdeling afzonderlijk te certificeren. Als er verschillende systemen onder één certificaat worden ondergebracht, wordt per maatregel beoordeeld hoeveel punten er worden behaald waarbij het systeem met de laagste puntenwaardering wordt aangehouden voor de puntenwaardering.

Niveau voor MDV – guste en dragende zeugen

	Bedrijfsomvang ≤ 350 nge Aantal punten	Bedrijfsomvang > 350 nge en ≤ 700 nge Aantal punten	Bedrijfsomvang > 700 nge Aantal punten
Minimum ammoniakmaatlat	4	4	4
Minimum dierenwelzijnmaatlat	45	50	54
Minimum diergezondheidmaatlat	15	17	19
Minimum energiematlat	11	11	11
Vrije ruimte	9	9	9
Totaal	84	91	97

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

Aanvullende toelichting bij de audits:

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

toelichting stroefheidmeting betonvloeren

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

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.

Floor Slide Control 2000 (FSC2000)

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

Aanvullende richtlijnen:

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

Normen

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

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

Uitvoering controle

Om aan te tonen dat de betonvloeren aan de norm voldoen, dient de vloer bemeten te worden door een onafhankelijk deskundige van een bedrijf met specialisatie en kennis over stroefheidmetingen met het betreffende apparaat. De apparatuur dient geijkt en onderhouden te zijn. Van deze metingen dient een rapportage opgemaakt te worden waarin minimaal de volgende onderdelen zijn opgenomen:

- naam, functie en bedrijf van de controleur;
- datum of data waarop de metingen zijn uitgevoerd;
- de meetwaarden van alle metingen, de resultante per meetserie en van de vloer als geheel;
- de locatie waar de metingen zijn uitgevoerd (adres, diersoort, stal, afdelingen, hokken);
- een beschrijving van de vloer en visuele beoordeling van de kwaliteit
- de condities waaronder is gemeten (hok wel of niet in gebruik);
- overige bijzonderheden.

Prefab betonvloeren

Bij vloeren van prefab betonelementen kan volstaan worden met een certificaat en/of korte rapportage voor het betreffende specifieke type betonelement waarin de stroefheid van de vloerdelen is opgenomen.

Een dergelijke rapportage dient te zijn afgegeven door een onafhankelijk bedrijf met specialisatie en kennis over stroefheidmetingen met Leroux of FSC2000 en mag maximaal vijf jaar oud zijn. Na vijf jaar dient de meting opnieuw te worden uitgevoerd voor de betreffende prefab betondelen.

Ammoniakmaatlat: varkensstallen – guste en dragende zeugen

De ammoniakmaatlat beschrijft een aantal systemen uit bijlage 1 van de Rav met de bijbehorende puntenscore. Er dienen minimaal 4 punten behaald te worden, dit is equivalent aan een maximale ammoniakemissie van 2,5 kg NH₃ per dierplaats per jaar.

Voor stallen die niet op deze lijst staan en die wel op bijlage 1 van de Rav zijn opgenomen kan het behaalde aantal punten worden berekend. Een emissie van 2,6 kg per dierplaats per jaar levert 0 punten op en een emissie van 0,0 kg per dierplaats levert 100 punten op. De verhouding tussen de emissie en het aantal punten is lineair. De formule hiervoor is:

Aantal punten ammoniakmaatlat = $100 - (100/E_{\max}) \cdot E_{\text{stal}}$

waarbij E_{max} de maximale emissie volgens Besluit Huisvesting is en E_{stal} de emissiewaarde van de stal in de Rav

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

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

Proefstal

Een certificatie-instelling kan een vergunde proefstal certificeren mits:

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

Ammoniakmaatlat; stallen voor guste en dragende zeugen met bijbehorend Rav nummer en puntenaantal

Rav nr	Systeem	NH ₃ emissie (kg NH ₃ / dierplaats/ jaar)	punten ammoniak maatlat	Punten energie maatlat**
D 1.3.3	spoelgotensysteem met dunne mest	2,5	4	1
D 1.3.4	mestopvang in en spoelen met aangezuurde vloeistof	1,8	31	1
D 1.3.6	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie	1,3	50	0
D 1.3.7	chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie	1,3	50	0
D 1.3.8	Koeldekstelsysteem			
D 1.3.8.1	115% koeloppervlak	2,2	15	10
D 1.3.8.2	135% koeloppervlak	2,2	15	10
D 1.3.9	groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met schuine putwanden in het mestkanaal			
D 1.3.9.1	met metalen driekantroosters	2,3	12	5
D 1.3.9.2	roosters anders dan metalen driekant	2,5	4	5
D 1.3.11	chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie	0,21	92	0
D 1.3.12	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch			
D 1.3.12.1	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser	0,63	90*	0
D 1.3.12.2	gecombineerd luchtwassysteem 70% emissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter	1,26	90*	0
D 1.3.12.3	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter	0,63	90*	0
D 1.3.12.4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	0,63	90*	0

*gecombineerde luchtwasser worden gewaardeerd met extra punten. Voor de puntenberekening wordt 90% ammoniakreductie als uitgangspunt genomen omdat deze gecombineerde wassers ook een bijdrage leveren aan andere duurzaamheidsaspecten.

** hier wordt verwezen naar de energiemaatlat waarbij bepaalde Rav systemen ook punten scoren op de energiemaatlat

Dierenwelzijnmaatlat: varkensstallen – guste en dragende zeugen

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

Dierenwelzijnmaatlat; keuzemaatregelen dierenwelzijn – guste en dragende zeugen

	<i>Criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i>Punten</i>
1	<u>Permanent beschikbaar oppervlak per dier:</u> $\geq 2,50 \text{ m}^2$ $\geq 2,75 \text{ m}^2$ $\geq 3,00 \text{ m}^2$ Bij dubbele rij voerligboxen met uitloop moet vrije ruimte $\geq 2,00 \text{ m}$ zijn voor alle systemen: bij $\geq 3,00 \text{ m}$ vrije ruimte in looppaden voor de zeugen	5 8 10 n.v.t. 3
2	<u>Aanwezigheid permanent toegankelijke buitenuitloop (verhard, tenminste $1,0 \text{ m}^2$ per dier)</u>	3
3	<u>Onverharde uitloop (tenminste $5,0 \text{ m}^2$ per dier)</u>	5
4	<u>Weidegang (tenminste 100 m^2 per zeug)</u>	15
5	<u>Groepsgrootte</u> < 20 zeugen < 40 zeugen < 60 zeugen < 80 zeugen ≥ 80 zeugen	0 2 4 6 8
6	<u>Oppervlak dichte vloer per dier:</u> $\geq 1,50 \text{ m}^2$ dichte vloer $\geq 1,70 \text{ m}^2$ dichte vloer	4 7
7	<u>Uitvoering ligplaats:</u> - bolle vloer / vloer onder afschot - bolle vloer / vloer onder afschot met vloerisolatie - volledig ingestrooide ligruimte <u>Maatvoering ligplaats</u> - breedte van de ligplaats voor iedere individuele zeug is $\geq 0,70 \text{ m}$	0 1 8 2
8	<u>Hokindeling met scheiding functiegebieden</u>	5
9	<u>Verrijkingmateriaal, Materialen zijn permanent beschikbaar, geautomatiseerd verstrekt en toegankelijk.</u> <u>Kwaliteit verrijkingmateriaal:</u> - Bijtbaar - Wroetbaar - Eetbaar - Noviteit	1 2 1 1

	<i>Criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i>Punten</i>
10	<p>Toegankelijkheid verrijkmateriaal (vermenigvuldigingsfactor):</p> <ul style="list-style-type: none"> - toegankelijk voor < 15% van de dieren tegelijkertijd - toegankelijk voor < 25% van de dieren tegelijkertijd - toegankelijk voor < 50% van de dieren tegelijkertijd - toegankelijk voor \geq 50% van de dieren tegelijkertijd 	<p>Factor</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>
	- extra punt voor interactie met buurhokken	1
11	Drinkwaterregistratie per afdeling (direct afleesbaar of via managementsysteem)	2
12	<p><u>Voergift:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - krachtvoer wordt op groepsniveau verstrekt (bv lange trog) - Krachtvoer wordt op individu-niveau verstrekt (bv voerdosator) - Krachtvoer wordt op individu-niveau ingesteld (bv voerstation) - (Aangepast) krachtvoer staat onbeperkt ter beschikking 	<p>0</p> <p>3</p> <p>5</p> <p>7</p>
13	<p><u>Bescherming tijdens het vreten:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zeugen staan onbeschermd te vreten - Zeugen staan tussen (schoft)hekjes te vreten - Zeugen staan volledig beschermd en ongestoord (ingesloten) te vreten <u>zonder</u> centrale tijdsgestuurde vergrendeling van ingesloten vreetplaatsen - Zeugen staan volledig beschermd en ongestoord (ingesloten) te vreten <u>met</u> centrale tijdsgestuurde vergrendeling van ingesloten vreetplaatsen 	<p>0</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>5</p>
14	<p><u>Wijze van voeren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zeugen moeten na elkaar eten (volledig volgtijdig) - Een aantal zeugen kan tegelijkertijd vreten - Alle zeugen kunnen tegelijkertijd vreten 	<p>0</p> <p>3</p> <p>5</p>
15	<u>Ruwvoer:</u> De zeugen hebben permanent de beschikking over ruwvoer (anders dan stro), machinaal verstrekt	5
16	<p><u>Uitvoering mestplaats:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - dichte vloer (minimaal 63 Leroux of FSC2000 waarde 0,60 bij aanschaf) met gierafoer - geprofileerde metaalroosters - gietijzeren roosters - betonroosters (minimaal 63 Leroux of FSC2000 waarde 0,60 bij aanschaf) - ingestrooide mestruimte 	<p>1</p> <p>0</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>3</p>
17	<p><u>Groepssamenstelling:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - vaste groep (samenstellen voor of enkele dagen na het dekken) - wisselgroep, waaraan steeds zeugen worden toegevoegd 	<p>10</p> <p>0</p>
18	<p><u>Aparte of aanvullende ruimte voor het samenstellen van een nieuwe groep:</u></p> <p>totaal beschikbaar < 5,0 m² / dier</p> <p>totaal beschikbaar \geq 5,0 m² / zeug</p> <p>totaal beschikbaar \geq 10,0 m² / zeug</p>	<p>0</p> <p>5</p> <p>8</p>
19	Vluchtvoorzieningen in de mengruimte (schotjes / boxen)	2
20	In de afdeling kan een afzondergelegenheid met voer en water worden gecreëerd om een individuele zeug, indien nodig, tijdelijk af te zonderen	5

	<i>Criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i>Punten</i>
21	Emissiebeperkende inrichting in de stal (luchtwater valt hier derhalve niet onder)	3
22	<u>Voorkomen hittestress:</u> a) koelen ingaande stallucht b) automatische douche of verneveling boven rooster	3 5
23	Directe daglichttoetreding, uitgaande van percentage van lichtdoorlatend oppervlak in muren of dak ten opzicht van het vloeroppervlak > 2,0 % > 3,0 % > 5,0 %	2 3 4
24	Schuurvoorziening (schuurpaal / borstel)	2
25	Zoelgelegenheid, alleen in combinatie met onverharde buitenuitloop	6
26	Leer- en gewenhok voor opfokzeugen	5
27	Voorgaande schakel op dezelfde locatie Navolgende schakel op dezelfde locatie Navolgende schakel is de slachterij en deze bevindt zich op dezelfde locatie	1 1 2

Diergezondheidsmaatlat: varkensstallen – guste en dragende zeugen

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

Diergezondheid maatlat; keuzemaatregelen diergezondheid – guste en dragende zeugen

	<i>Criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i>Punten</i>
1	spoelplaats voor voertuigen	3
2	Vuile/ schone weg: Belemmering om het erf op te rijden Belemmering + vuile/schone weg Belemmering + vuile/ schone weg + geen ventilatieopeningen in buitenmuur die als afscheiding fungeert Belemmering + vuile/ schone weg + geen ventilatieopeningen in buitenmuur die als afscheiding fungeert + transportvoertuigen komen niet vlak langs de luchtinlaat.	1 4 5 8
3	Looplijnschets aanwezig en zichtbaar opgehangen	2
4	Erfverharding (min. 2,0 m) aansluitend aan de stallen (rondom)	2
5	Hygiënesluis: indien de hygiënesluis een wasbak heeft die is voorzien van een gewone kraan aanvullende punten bovenop bovenstaande hygiënesluis: - een wasbak voorzien van een knie-, elleboogbediening of een infraroodsensor - een douche - een UV kast	5 1 2 2
6	- quarantaine stal voor aangevoerde opfokgelten minimaal 5 weken of - eigen opfokafdelingen (controle met milieuvergunning)	4 8
7	- Combiwasser of Chemische lucht wasser - Een absoluut filter	3 6
8	Afleverplaats voor dieren aan de rand van het bedrijf	3
9	Krachtvoersilo op het schone bedrijfsgedeelte met een aansluitpunt op het vuile bedrijfsgedeelte en bedrijfseigen krachtvoersilo koppelingen/aanvoerslangen	2
10	Mestaanzuigpunt op de vuile weg + aanwezig bedrijfseigen aansluitkoppelingen	2
11	Aanvoersluis voor strooisel en zakgoed	2
12	Kadaverkoeling op de scheiding van de vuile en schone weg	2
13	Gescheiden stallen per diercategorie (ruimtelijk en klimaat gescheiden) met eigen toegang en omkleedruimte	8
14	Frequente en volledige afvoer van mest uit de afdeling	3
15	Dichte hokafscheiding tussen hokken	3
16	Zeugendouche	6
17	Schoonmaakrobot	3
18	Vaste inweekinstallatie boven hok	3
19	centrale hogedrukleiding (minimaal 30 bar)	2
20	Doorspoelinstallatie voor waterleidingen	2

	<i>Criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i>Punten</i>
21	Drinkwaterregistratie per afdeling (direct afleesbaar of via managementsysteem)	2
22	Gescheiden systemen voor drinkwater en medicijnen geregeld per afdeling	2
23	Gesloten drinkwaterleidingsysteem	2

Energiemaatlat: varkensstallen – guste en dragende zeugen

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

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

Energie maatlat; keuzemaatregelen energie – guste en dragende zeugen

	<i>Criterium energiematlat</i>	<i>Punten</i>
1	Huisvesting op stro	1
2	Gemiddelde isolatiewaarde: - $2,5 < R < 3,5$ - $3,5 < R < 4,5$ - $R > 4,5$	1 2 3
3	Putdiepte maximaal 1,0 m	1
	Warm(te-terug)winning	
4	warmtewisselaar: lucht/lucht	5
5	warmtewisselaar: lucht/water	3
6	warmtewisselaar: water/water	1
7	warmtewisselaar: lucht/grond (grondbuizen)	2
8	luchtaanvoer via grondkanalen	1
9	warmte/koude-opslag in de grond via grondwarmte-wisselaar	4
10	warmte/koude-opslag in de grond via aquifer	4
11	gebruik warmte-overschot van naastliggende activiteit	5
12	warmtepomp	1
13	warmtedak	2
14	rondpompen warmte	1
	Duurzame energiebronnen	
15	verwarmingsketel gestookt op afvalhout	10
16	warmtekrachtinstallatie gestookt met biomassa	14
17	warmtekrachtinstallatie met behulp van een zuigermotor	12
18	windenergie - vermogen ≤ 25 kW - vermogen > 25 kW	3 5
19	zonne-energie - 25% besparing* - 50% besparing* - 75% besparing*	1 3 5

	<i>Criterium energiemaatlat</i>	<i>Punten</i>
	- 100% besparing* * op elektraverbruik van het bedrijf	7
	Verwarming	
20	verwarmen ingaande lucht door middel van een water/lucht wisselaar	4
	Ventilatie	
21	automatisch gestuurde natuurlijke ventilatie	6
22	meetwaaier en smoorunit	1
23	regeling ventilatoren voor klimaatbeheersing: ventilatie per afdeling/stal - triacregeling - frequentieregeling centrale afzuiging: - triacregeling - frequentieregeling	1 2 2 3
24	cascaderegeling ventilatoren	2
25	hybride ventilatie	1
26	koelen ingaande lucht door middel van een water/lucht wisselaar	2
	Verlichting	
27	daglicht: verdeeld over de afdeling minimaal 2,0% van vloeroppervlak via lichtdoorlatend oppervlak in muren of dak	2
28	hoofdverlichting: LED	2
29	hoofdverlichting: natrium-/ metaalhalidelampen	2
30	hoofdverlichting: HFTL-verlichting	1
31	energiezuinige armaturen	1
32	Bewegingsmelders	1
33	schemerschakelaars	1
34	gescheiden verlichtingscircuits	1
35	daglichtkokers	2
36	Energie-efficiënt verlichtingssysteem	1
	Emissiearme technieken	
37	<ul style="list-style-type: none"> • technieken met hoog energieverbruik • technieken met een bovengemiddeld energieverbruik • technieken met gemiddeld energieverbruik • technieken met een laag energieverbruik 	0 1 5 10

2.1.2 Varkensstallen - kraamzeugen

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

Niveau voor MDV – kraamzeugen

	Bedrijfsomvang ≤ 350 nge Aantal punten	Bedrijfsomvang > 350 nge en ≤ 700 nge Aantal punten	Bedrijfsomvang > 700 nge Aantal punten
Minimum ammoniakmaatlat	14	14	14
Minimum dierenwelzijnmaatlat	21	25	27
Minimum diergezondheidmaatlat	9	10	11
Minimum energiemaatlat	11	11	11
Vrije ruimte	10	10	10
Totaal	65	70	73

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

Aanvullende toelichting bij de audits:

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

toelichting stroefheidmeting betonvloeren

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

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.

Floor Slide Control 2000 (FSC2000)

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

Aanvullende richtlijnen:

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

Normen

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

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

Uitvoering controle

Om aan te tonen dat de betonvloeren aan de norm voldoen, dient de vloer bemeten te worden door een onafhankelijk deskundige van een bedrijf met specialisatie en kennis over stroefheidmetingen met het betreffende apparaat. De apparatuur dient geijkt en onderhouden te zijn. Van deze metingen dient een rapportage opgemaakt te worden waarin minimaal de volgende onderdelen zijn opgenomen:

- naam, functie en bedrijf van de controleur;
- datum of data waarop de metingen zijn uitgevoerd;
- de meetwaarden van alle metingen, de resultante per meetserie en van de vloer als geheel;

- de locatie waar de metingen zijn uitgevoerd (adres, diersoort, stal, afdelingen, hokken);
- een beschrijving van de vloer en visuele beoordeling van de kwaliteit
- de condities waaronder is gemeten (hok wel of niet in gebruik);
- overige bijzonderheden.

Prefab betonvloeren

Bij vloeren van prefab betonelementen kan volstaan worden met een certificaat en/of korte rapportage voor het betreffende specifieke type betonelement waarin de stroefheid van de vloerdelen is opgenomen.

Een dergelijke rapportage dient te zijn afgegeven door een onafhankelijk bedrijf met specialisatie en kennis over stroefheidmetingen met Leroux of FSC2000 en mag maximaal vijf jaar oud zijn. Na vijf jaar dient de meting opnieuw te worden uitgevoerd voor de betreffende prefab betondelen.

Ammoniakmaatlat: varkensstallen – kraamzeugen

De ammoniakmaatlat beschrijft een aantal systemen uit bijlage 1 van de Rav met de bijbehorende puntenscore. Er dienen minimaal 14 punten behaald te worden, dit is equivalent aan een ammoniakemissie van 2,50 kg NH₃ per dierplaats per jaar. De onderstaande Rav-nummers voldoen aan deze norm.

Voor stallen die niet op deze lijst staan en die wel op bijlage 1 van de Rav zijn opgenomen kan het behaalde aantal punten worden berekend. Een emissie van 2,90 kg per dierplaats per jaar levert 0 punten op en een emissie van 0,0 kg per dierplaats levert 100 punten op. De verhouding tussen de emissie en het aantal punten is lineair. De formule hiervoor is:

Aantal punten = $100 - (100/E_{\max}) \cdot E_{\text{stal}}$

waarbij E_{max} de maximale emissie volgens Besluit Huisvesting is en E_{stal} de emissiewaarde van de stal in de Rav.

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

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

Proefstal

Een certificatie-instelling kan een vergunde proefstal certificeren mits:

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

Ammoniakmaatlat; stallen voor kraamzeugen met bijbehorend Rav nummer en puntenaantal

<i>RAV nr</i>	<i>systeem</i>	<i>NH₃ emissie (kg NH₃ / dierplaats/ jaar)</i>	<i>Punten ammoniak maatlat</i>	<i>Punten energie maatlat**</i>
D 1.2	diercategorie kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)			
D 1.2.9	schuiven in mestgoot	2,5	14	1
D 1.2.10	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (al dan niet met afzet spuiwater op eigen land)	2,5	14	0
D 1.2.11	chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie	2,5	14	0
D 1.2.12	koeldeksysteem (150% koeloppervlak) met hergebruik warmte	2,4	17	10
D 1.2.12	koeldeksysteem (150% koeloppervlak) zonder hergebruik warmte	2,4	17	0
D 1.2.15	chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie	0,42	86	0
D 1.2.17	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch			
D 1.2.17.1	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser	1,25	90*	0
D 1.2.17.2	gecombineerd luchtwassysteem 70% emissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter	2,49	90*	0
D 1.2.17.3	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter	1,25	90*	0
D 1.2.17.4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	1,25	90*	0

*gecombineerde luchtwasser worden gewaardeerd met extra punten. Voor de puntenberekening wordt 90% ammoniakreductie als uitgangspunt genomen omdat deze gecombineerde wassers ook een bijdrage leveren aan andere duurzaamheidsaspecten.

** hier wordt verwezen naar de energiemaatlat waarbij bepaalde Rav systemen ook punten scoren op de energiemaatlat

Dierenwelzijnmaatlat: varkensstallen – kraamzeugen

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

Dierenwelzijnmaatlat; keuzemaatregelen dierenwelzijn – kraamzeugen

	<i>Criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i>Punten</i>
1	<u>Bewegingsvrijheid zeug:</u> Zeug staat gedurende hele kraamfase ingesloten in een box (gangbaar verondersteld) Zeug staat tot max. 1 week na het werpen ingesloten in een box, alleen bij > 5,0 m ² bruikbaar oppervlak Zeug wordt niet ingesloten in een box (alleen vanaf meer dan 6,0 m ² bruikbaar oppervlak)	0 10 20
2	Zeug heeft toegang tot buitenuitloop (tenminste 2,5 m ² buitenuitloop, de toekenning van dit punt vindt alleen plaats als er in de stal tenminste 4,5 m ² bruikbaar oppervlak is)	3
3	<u>Bewegingsruimte biggen (en loslopende zeug):</u> - totaal hokoppervlak < 4,5 m ² - totaal hokoppervlak ≥ 4,5 m ² - totaal hokoppervlak ≥ 5,0 m ² - totaal hokoppervlak ≥ 6,0 m ² (mogelijk in combinatie met buitenuitloop) - totaal hokoppervlak ≥ 7,0 m ² (mogelijk in combinatie met buitenuitloop)	0 5 8 10 15
4	<u>Uitvoering ligplaats zeug:</u> - volledig rooster (1,30 m ² metaalrooster) - dichte, harde vloer onder de zeug van minimaal 1,40 m lengte - dichte, zachte vloer (bv geplastificeerd metaal) onder de zeug van minimaal 1,40 m lengte - ingestrooide dichte vloer onder de zeug	0 2 4 5
5	Afgeschermdde ligplaats voor de biggen: tenminste 0,6 m ² / toom = wettelijk kader ≥ 0,8 m ² / toom ≥ 1,0 m ² / toom ≥ 1,2 m ² / toom	0 4 6 7
6	Zeug staat minimaal gedurende eerste week na werpen ingesloten in een kraambox (bescherming biggen)	8
7	Biggen hebben eerste week geen toegang tot staande zeug (bv wegzakkende biggennesten)	4
8	Verrijkingmateriaal Materialen zijn permanent beschikbaar, geautomatiseerd verstrekt en toegankelijk. <u>Kwaliteit verrijkingmateriaal:</u> - Bijtbaar - Wroetbaar - Eetbaar - Noviteit	1 1 1 2
9	Toegankelijkheid verrijkingmateriaal (vermenigvuldigingsfactor): - toegankelijk voor de zeug - toegankelijk voor de biggen	Factor: 1 2

	<i> criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i>Punten</i>
	- toegankelijk voor zeug en biggen	3
	- extra punt voor interactie met buurhokken	1
10	Drinkwaterregistratie per afdeling (direct afleesbaar of via managementsysteem)	2
11	<u>Voerverstrekking zeug:</u> Zeug krijgt voer middels voorraadvoeding met zelfdoseerder	2
12	<u>Bijvoeren biggen:</u> bijvoeren biggen vanaf 2 weken leeftijd	2
13	<u>Uitvoering mestplaats zeug</u> - dichte betonvloer (minimaal 63 Leroux of FSC2000 waarde 0,60 bij aanschaf) met gierafvoer en dagelijkse mestverwijdering - geprofileerde (metaal) roosters - gietijzeren roosters - dik ingestrooide mestruimte voor de zeug	2 1 2 3
14	Emissiebeperkende inrichting <u>in</u> de stal (luchtwater valt hier derhalve niet onder)	3
15	<u>Voorkomen hittestress zeug:</u> a) koelen ingaande stallucht met luchtaanvoer bij kop van de zeug b) Vloerkoeling onder de zeug	3 5
16	<u>Microklimaat biggen:</u> Vloerverwarming warmtelamp onderkomen	2 2 2
17	Directe daglichttoetreding, uitgaande van percentage van lichtdoorlatend oppervlak in muren of dak ten opzicht van het vloeroppervlak > 2,0 % > 3,0 % > 5,0 %	2 3 4
18	Schuurvoorziening (schuurpaal / borstel)	2
19	Gemiddelde speenleeftijd > 21 dagen = gangbaar Gemiddelde speenleeftijd > 28 dagen Gemiddelde speenleeftijd > 35 dagen bij <u>loslopende</u> zeugen Gemiddelde speenleeftijd > 35 dagen bij <u>ingesloten</u> zeugen	0 5 8 0
20	Voorgaande schakel op dezelfde locatie Navolgende schakel op dezelfde locatie Navolgende schakel is de slachterij en deze bevindt zich op dezelfde locatie	1 1 2

Diergezondheidsmaatlat: varkensstallen – kraamzeugen

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

Diergezondheidsmaatlat; keuzemaatregelen diergezondheid - kraamzeugen

	<i>Criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i>Punten</i>
1	spoelplaats voor voertuigen	3
2	Vuile/ schone weg: Belemmering om het erf op te rijden Belemmering + vuile/schone weg Belemmering + vuile/ schone weg + geen ventilatieopeningen in buitenmuur die als afscheiding fungeert Belemmering + vuile/ schone weg + geen ventilatieopeningen in buitenmuur die als afscheiding fungeert + transportvoertuigen komen niet vlak langs de luchtinlaat.	1 4 5 8
3	Looplijnschets aanwezig en zichtbaar opgehangen	2
4	Erfverharding (min. 2,0 m) aansluitend aan de stallen (rondom)	2
5	Hygiënesluis: indien de hygiënesluis een wasbak heeft die is voorzien van een gewone kraan aanvullende punten bovenop bovenstaande hygiënesluis: - een wasbak voorzien van een knie-, elleboogbediening of een infraroodsensor - een douche - een UV kast	5 1 2 2
6	Combiwasser of Chemische lucht wasser Een absoluut filter	3 6
7	Afleverplaats voor dieren aan de rand van het bedrijf	3
8	Krachtvoersilo op het schone bedrijfsgedeelte met een aansluitpunt op het vuile bedrijfsgedeelte en bedrijfseigen krachtvoersilo koppelingen/aanvoerslangen	2
9	Mestaanzuigpunt op de vuile weg + aanwezig bedrijfseigen aansluitkoppelingen	2
10	Aanvoersluis voor strooisel en zakgoed	2
11	Kadaverkoeling op de scheiding van de vuile en schone weg	2
12	Extra set kadavertonnen als in de koeling past (één in gebruik, één leegstand)	2
13	Gescheiden stallen per diercategorie (ruimtelijk en klimaat gescheiden) met eigen toegang en omkleedruimte	8
14	Frequente en volledige afvoer van mest uit de afdeling	3
15	Dichte hokafscheiding tussen hokken	3
16	Schoonmaakrobot	3

	<i>Criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i>Punten</i>
17	Vaste inweekinstallatie boven hok	3
18	centrale hogedrukleiding (minimaal 30 bar)	2
19	Doorspoelinstallatie voor waterleidingen	2
20	Drinkwaterregistratie per afdeling (direct afleesbaar of via managementsysteem)	2
21	Gescheiden systemen voor drinkwater en medicijnen geregeld per afdeling	2
22	Gesloten drinkwaterleidingsysteem	2
23	Extra drinkwaterpunt per kraamhok	2
24	RVS kraamboxen	3
25	Opklapbaar kraamhok	2

Energiemaatlat: varkensstallen - kraamzeugen

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

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

Energie maatlat; keuzemaatregelen energie – kraamzeugen

	<i>Criterion energiematlat</i>	<i>Punten</i>
	Bouwkundig	
1	Gemiddelde isolatiewaarde: - $2,5 < R < 3,5$ - $3,5 < R < 4,5$ - $R > 4,5$	1 2 3
2	putdiepte: maximaal 0,8 m	1
	Warm(te-terug)winning	
3	warmtewisselaar: lucht/lucht	11
4	warmtewisselaar: lucht/water	6
5	warmtewisselaar: water/water	1
6	warmtewisselaar: lucht/grond (grondbuizen)	4
7	luchtaanvoer via grondkanalen	2
8	warmte/koude-opslag in de grond via grondwarmte-wisselaar	9
9	warmte/koude-opslag in de grond via aquifer	9
10	gebruik warmte-overschot van naastliggende activiteit	11
11	warmtepomp	4
12	warmtedak	5
13	rondpompen warmte	1
	Duurzame energiebronnen	
14	verwarmingsketel gestookt op afvalhout	10
15	Warmtekracht installatie gestookt met biomassa	16
16	Warmtekracht installatie met behulp van een zuigermotor	14
17	windenergie - vermogen ≤ 25 kW - vermogen > 25 kW	3 5

	<i>Criterium energiemaatlat</i>	<i>Punten</i>
18	zonne-energie	
	- 25% besparing*	1
	- 50% besparing*	3
	- 75% besparing*	5
	- 100% besparing*	7
	* op elektraverbruik	
	Verwarming	
19	HR-ketels aangesloten op een systeem dat alleen een lage temperatuur vraagt, zoals vloerverwarming	6
20	dimmers biggenlampen	1
21	verwarmen ingaande lucht door middel van een water/lucht wisselaar	9
	Ventilatie	
22	automatisch gestuurde natuurlijke ventilatie	6
23	meetwaaier en smoorunit	2
24	regeling ventilatoren voor Klimaatbeheersing	
	ventilatie per afdeling/stal:	
	- triacregeling	1
	- frequentie-regeling	2
	centrale afzuiging:	
	- triacregeling	2
	- frequentie-regeling	3
25	hybride ventilatie	1
26	koelen ingaande lucht door middel van een water/lucht wisselaar	2
	Verlichting	
27	daglicht: verdeeld over de afdeling minimaal 2,0% van vloeroppervlak via lichtdoorlatend oppervlak in muren of dak	2
28	hoofdverlichting: LED	2
29	energiezuinige armaturen	1
30	Bewegingsmelders	1
31	schemerschakelaars	1
32	gescheiden verlichtingscircuits	1
33	daglichtkokers	2

	<i>Criterium energiemaatlat</i>	<i>Punten</i>
34	Energie-efficiënt verlichtingssysteem	1
	Emissiearme technieken	
35	<ul style="list-style-type: none"> • technieken met hoog energieverbruik • technieken met een bovengemiddeld energieverbruik • technieken met gemiddeld energieverbruik • technieken met een laag energieverbruik 	0 1 5 10

2.1.3 Varkensstallen - gespeende biggen

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

Niveau voor MDV – gespeende biggen

	Bedrijfsomvang ≤ 350 nge Aantal punten	Bedrijfsomvang > 350 nge en ≤ 700 nge Aantal punten	Bedrijfsomvang > 700 nge Aantal punten
Minimum ammoniakmaatlat	9	9	9
Minimum dierenwelzijnmaatlat	21	25	27
Minimum diergezondheidmaatlat	15	17	19
Minimum energiematlat	8	8	8
Vrije ruimte	9	9	9
Totaal	62	68	72

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

Aanvullende toelichting bij de audits:

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

toelichting stroefheidmeting betonvloeren

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

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.

Floor Slide Control 2000 (FSC2000)

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

Aanvullende richtlijnen:

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

Normen

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

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

Uitvoering controle

Om aan te tonen dat de betonvloeren aan de norm voldoen, dient de vloer bemeten te worden door een onafhankelijk deskundige van een bedrijf met specialisatie en kennis over stroefheidmetingen met het betreffende apparaat. De apparatuur dient geijkt en onderhouden te zijn. Van deze metingen dient een rapportage opgemaakt te worden waarin minimaal de volgende onderdelen zijn opgenomen:

- naam, functie en bedrijf van de controleur;
- datum of data waarop de metingen zijn uitgevoerd;
- de meetwaarden van alle metingen, de resultante per meetserie en van de vloer als geheel;

- de locatie waar de metingen zijn uitgevoerd (adres, diersoort, stal, afdelingen, hokken);
- een beschrijving van de vloer en visuele beoordeling van de kwaliteit
- de condities waaronder is gemeten (hok wel of niet in gebruik);
- overige bijzonderheden.

Prefab betonvloeren

Bij vloeren van prefab betonelementen kan volstaan worden met een certificaat en/of korte rapportage voor het betreffende specifieke type betonelement waarin de stroefheid van de vloerdelen is opgenomen.

Een dergelijke rapportage dient te zijn afgegeven door een onafhankelijk bedrijf met specialisatie en kennis over stroefheidmetingen met Leroux of FSC2000 en mag maximaal vijf jaar oud zijn. Na vijf jaar dient de meting opnieuw te worden uitgevoerd voor de betreffende prefab betondelen.

Ammoniakmaatlat: varkensstallen – gespeende biggen

De ammoniakmaatlat beschrijft een aantal systemen uit bijlage 1 van de Rav met de bijbehorende puntenscore. Er dienen minimaal 9 punten behaald te worden, dit is equivalent aan een ammoniakemissie van 0,21 kg NH₃ per dierplaats per jaar. De onderstaande Rav-nummers voldoen aan deze norm.

Voor stallen die niet op deze lijst staan en die wel op bijlage 1 van de Rav zijn opgenomen kan het behaalde aantal punten worden berekend. Een emissie van 0,23 kg per dierplaats per jaar levert 0 punten op en een emissie van 0,0 kg per dierplaats levert 100 punten op. De verhouding tussen de emissie en het aantal punten is lineair. De formule hiervoor is:

Aantal punten = $100 - (100/E_{\max}) \cdot E_{\text{stal}}$

waarbij E_{max} de maximale emissie volgens Besluit Huisvesting is en E_{stal} de emissiewaarde van de stal in de Rav.

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

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

Stalsystemen met een vloeroppervlak kleiner dan 0,35m² komen niet in aanmerking voor punten op de ammoniakmaatlat.

Proefstal

Een certificatie-instelling kan een vergunde proefstal certificeren mits:

- 1) voor de betreffende stal een beschikking is afgegeven door de minister van VROM met een bijzondere emissiefactor (proefstal) en
- 2) de toegekende bijzondere emissiefactor van deze proefstal voldoende punten behaalt op de ammoniakmaatlat (zie bovenstaande berekenwijze) en

- 3) De proefstal als zodanig is opgenomen in de milieuvergunning en
- 4) aan alle andere normen zoals beschreven in MDV is voldaan.

Ammoniakmaatlat; stallen voor gespeende biggen met bijbehorend Rav nummer en puntenaantal

<i>Rav nr</i>	<i>systeem</i>	<i>NH₃ emissie (kg NH₃/ dierplaats/ jaar)</i>	<i>Aantal punten</i>	<i>Punten energie maatlat**</i>
D 1.1	diercategorie biggenopfok (gespeende biggen)			
D 1.1.3	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem			
D 1.1.3.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m ²	0,16	30	0
D 1.1.6	mestopvang in en spoelen met aangezuurde vloeistof volledig rooster			
D 1.1.6.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m ²	0,2	13	1
D 1.1.11	koeldekstelsysteem (150% koeloppervlak)			
D 1.1.11.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m ²	0,19	17	0
D 1.1.12	opfokhok met schuine putwand			
D 1.1.12.1	emitterend mestoppervlak maximaal 0,07 m ² , ongeacht groepsgrootte	0,17	26	5
D 1.1.12.2	emitterend mestoppervlak groter dan 0,07 m ² , echter kleiner dan 0,10 m ² , en in kleine groepen, tot 30 biggen, gehuisvest	0,21	9	5
D 1.1.12.3	hokoppervlak groter dan 0,35 m ² , emitterend mestoppervlak groter dan 0,07 m ² , echter kleiner dan 0,10 m ² , in grote groepen, vanaf 30 biggen	0,18	22	5
D 1.1.13	volledig rooster met water- en mestkanalen, eventueel voorzien van schuine putwand(en), emitterend mestoppervlak kleiner dan 0,10 m ²	0,2	13	5
D 1.1.14	chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie			
D 1.1.14.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m ²	0,04	83	0
D 1.1.15	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch			
D 1.1.15.1	gecombineerd luchtwassysteem 85 % emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser			
D 1.1.15.1.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m ²	0,11	90*	0
D 1.1.15.3	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter			
D 1.1.15.3.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m ²	0,11	90*	0
D 1.1.15.4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser			
D 1.1.15.4.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m ²	0,11	90*	0

*gecombineerde luchtwasser worden gewaardeerd met extra punten. Voor de puntenberekening wordt 90% ammoniakreductie als uitgangspunt genomen omdat deze gecombineerde wassers ook een bijdrage leveren aan andere duurzaamheidsaspecten.

Dierenwelzijnmaatlat: varkensstallen – gespeende biggen

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

Dierenwelzijnmaatlat; keuzemaatregelen dierenwelzijn – gespeende biggen

	<i>Criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i>Punten</i>
1	Permanent beschikbaar oppervlak per dier: $\geq 0,3 \text{ m}^2$ $\geq 0,4 \text{ m}^2$ $\geq 0,5 \text{ m}^2$ (mogelijk met buitenuitloop van $0,15 \text{ m}^2$) $\geq 0,6 \text{ m}^2$ (mogelijk met buitenuitloop van $0,15 \text{ m}^2$) $\geq 0,8 \text{ m}^2$ (mogelijk met buitenuitloop van $0,15 \text{ m}^2$)	0 5 10 13 15
2	Aanwezigheid buitenuitloop, permanent beschikbaar	1
3	Groepsgrootte: t/m 9 dieren per hok 10 t/m 19 dieren per hok 20 t/m 29 dieren per hok 30 t/m 49 dieren per hok ≥ 50 dieren per hok	0 2 4 2 0
4	Volledig rooster Dichte vloer $\geq 0,15 \text{ m}^2$ per dier Dichte vloer $\geq 0,20 \text{ m}^2$ per dier Dichte vloer $\geq 0,25 \text{ m}^2$ per dier Dichte vloer $\geq 0,30 \text{ m}^2$ per dier Dichte vloer $\geq 0,40 \text{ m}^2$ per dier	0 1 4 6 8 9
5	Toeslag vloerverwarming	2
6	Toeslag ingestrooide ligruimte, machinaal verstrekt	4
7	Verrijkmateriaal: Materialen zijn permanent beschikbaar, geautomatiseerd verstrekt en toegankelijk. <u>Kwaliteit verrijkmateriaal:</u> - Bijtbaar - Wroetbaar - Eetbaar - Noviteit	 1 1 1 2
8	Toegankelijkheid verrijkmateriaal (vermenigvuldigingsfactor): - toegankelijk voor 1 of 2 dieren tegelijkertijd - toegankelijk voor 3 t/m 40% van de dieren - toegankelijk voor meer dan 40% en minder dan 75 % van de dieren - toegankelijk voor meer dan 75% van de dieren tegelijkertijd - extra punt voor interactie met buurhokken	Factor 1 2 3 4 1

	<i>Criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i>Punten</i>
9	Drinkwaterregistratie per afdeling (direct afleesbaar of via managementsysteem)	2
10	Voorraadvoeding (semi) ad lib: - tenminste 1 vreetplaats per 10 dieren - tenminste 1 vreetplaats per 8 dieren - tenminste 1 vreetplaats per 6 dieren - tenminste 1 vreetplaats per 4 dieren	0 1 2 3
11	Voeren in maaltijden (voor ieder dier een vreetplaats): 0,18 m1 troglengte per dier 0,20 m1 troglengte per dier trogvverdelers	3 5 2
12	Oppervlak mestplaats tenminste 0,5 m ² aaneengesloten= basiseis, Uitvoering mestplaats: glad afgewerkte metaalroosters geprofileerde metaalroosters gietijzeren roosters hard kunststofroosters, niet i.c..m. met bolle vloer geplastificeerde metaalroosters	0 1 2 2 3
13	Emissiebeperkende inrichting in de stal (luchtwater valt hier derhalve niet onder)	3
14	Inhoud stalruimte ≥ 1,2 m3 / dier ≥ 1,5 m3 / dier	2 3
15	<u>Voorkomen hittestress:</u> a) koelen ingaande stallucht b) automatische douche of verneveling boven rooster	3 5
16	Aanwezigheid klimaatgescheiden gebieden: binnen – binnen (onverwarmd onderkomen) binnen – binnen (verwarmd onderkomen)	3 5
17	Directe daglichttoetreding, uitgaande van percentage van lichtdoorlatend oppervlak in muren of dak ten opzicht van het vloeroppervlak > 2,0 % > 3,0 % > 5,0 %	2 3 4
18	Schuurvoorziening (schuurpaal / borstel)	2
19	Voorgaande schakel op dezelfde locatie Navolgende schakel op dezelfde locatie Navolgende schakel is de slachterij en deze bevindt zich op dezelfde locatie	1 1 2

Diergezondheidsmaatlat: varkensstallen - gespeende biggen

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

Diergezondheid maatlat; keuzemaatregelen diergezondheid – gespeende biggen

	<i>Criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i>Punten</i>
1	spoelplaats voor voertuigen	3
2	Vuile/ schone weg: Belemmering om het erf op te rijden Belemmering + vuile/schone weg Belemmering + vuile/ schone weg + geen ventilatieopeningen in buitenmuur die als afscheiding fungeert Belemmering + vuile/ schone weg + geen ventilatieopeningen in buitenmuur die als afscheiding fungeert + transportvoertuigen komen niet vlak langs de luchtinlaat.	1 4 5 8
3	Looplijnenschets aanwezig en zichtbaar opgehangen	2
4	Erfverharding (min. 2,0 m) aansluitend aan de stallen (rondom)	2
5	Hygiënesluis: indien de hygiënesluis een wasbak heeft die is voorzien van een gewone kraan aanvullende punten bovenop bovenstaande hygiënesluis: - een wasbak voorzien van een knie-, elleboogbediening of een infraroodsensor - een douche - een UV kast	5 1 2 2
6	- quarantaine stal voor aangevoerde opfokgelten minimaal 5 weken of - eigen opfokafdelingen (controle met milieuvergunning)	4 8
7	Combiwasser of Chemische lucht wasser Een absoluut filter	3 6
8	Afleverplaats voor dieren aan de rand van het bedrijf	3
9	Krachtvoersilo op het schone bedrijfsgedeelte met een aansluitpunt op het vuile bedrijfsgedeelte en bedrijfseigen krachtvoersilo koppelingen/aanvoerslangen	2
10	Mestaanzuigpunt op de vuile weg + aanwezig bedrijfseigen aansluitkoppelingen	2
11	Aanvoersluis voor strooisel en zakgoed	2
12	Kadaverkoeling op de scheiding van de vuile en schone weg	2
13	Extra set kadavertonnen als in de koeling past (één in gebruik, één leegstand)	2
14	Gescheiden stallen per diercategorie (ruimtelijk en klimaat gescheiden) met eigen toegang en omkleedruimte	8
15	Frequente en volledige afvoer van mest uit de afdeling	3
16	Dichte hokafscheiding tussen hokken	3
17	Schoonmaakrobot	3
18	Vaste inweekinstallatie boven hok	3
19	centrale hogedrukleiding (minimaal 30 bar)	2
20	Doorspoelinstallatie voor waterleidingen	2

	<i>Criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i>Punten</i>
21	Drinkwaterregistratie per afdeling (direct afleesbaar of via managementsysteem)	2
22	Gescheiden systemen voor drinkwater en medicijnen geregeld per afdeling	2
23	Gesloten drinkwaterleidingsysteem	2
24	Kantelbare droogvoerbakken	2
25	Per hok zijn minstens twee drinknippels aanwezig	2

Energiemaatlat: varkensstallen – gespeende biggen

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

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

Energie maatlat; keuzemaatregelen energie – gespeende biggen

	<i>Criterium energiemaatlat</i>	<i>Punten</i>
	Bouwkundig	
1	Gemiddelde isolatiewaarde: - $2,5 < R < 3,5$ - $3,5 < R < 4,5$ - $R > 4,5$	1 2 3
2	keuze vloeruitvoering: - volledig rooster; metaal kunststof - gedeeltelijk rooster	0 1 2
3	putdiepte: maximaal 0,8 m	1
	Warmte (terug) winning	
4	warmtewisselaar: lucht/lucht	11
5	warmtewisselaar: lucht/water	6
6	warmtewisselaar: water/water	2
7	warmtewisselaar: lucht/grond (grondbuizen)	4
8	luchtaanvoer via grondkanalen	2
9	warmte/koude-opslag in de grond via grondwarmte-wisselaar	9
10	warmte/koude-opslag in de grond via aquifer	9
11	gebruik warmte-overschot van naastliggende activiteit	11
12	warmtepomp	4
13	warmtedak	5
14	rondpompen warmte	1
	Duurzame energiebronnen	
15	verwarmingsketel gestookt op afvalhout	10
16	warmtekrachtinstallatie gestookt met biomassa	16
17	warmtekrachtinstallatie met behulp van een zuigermotor	14
18	windenergie - vermogen ≤ 25 kW	3

	<i>Criterium energiemaatlat</i>	<i>Punten</i>
	- vermogen > 25 kW	5
19	zonne-energie	
	- 25% besparing*	1
	- 50% besparing*	3
	- 75% besparing*	5
	- 100% besparing*	7
	* op elektraverbruik	
	Verwarming	
20	HR-ketels aangesloten op een systeem dat alleen een lage temperatuur vraagt, zoals vloerverwarming	6
21	Plaatselijke verwarming d.m.v. infrarood warmtestralers	1
22	verwarmen ingaande lucht door middel van een water/lucht wisselaar	9
	Ventilatie	
23	automatisch gestuurde natuurlijke ventilatie	6
24	meetwaaier en smoorunit	2
25	regeling ventilatoren voor klimaatbeheersing:	
	- ventilatie per afdeling/stal	2
	frequentieregeling	
	- centrale afzuiging	2
	triacregeling	
	frequentieregeling	3
26	hybride ventilatie	1
27	koelen ingaande lucht door middel van een water/lucht wisselaar	2
	Verlichting	
28	daglicht: verdeeld over de afdeling minimaal 2,0% van vloeroppervlak via lichtdoorlatend oppervlak in muren of dak	2
29	hoofdverlichting: LED	2
30	energiezuinige armaturen	1
31	Bewegingsmelders	1
32	schemerschakelaars	1
33	gescheiden verlichtingscircuits	1
34	daglichtkokers	2
35	Energie-efficiënt verlichtingssysteem	1
	Emissiearme technieken	
36	• technieken met hoog energieverbruik	0
	• technieken met een bovengemiddeld energieverbruik	1
	• technieken met gemiddeld energieverbruik	5
	• technieken met een laag energieverbruik	10

2.1.4 Varkensstallen - vleesvarkens

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

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

Niveau voor MDV – vleesvarkens

	Bedrijfsomvang ≤ 350 nge Aantal punten	Bedrijfsomvang > 350 nge en ≤ 700 nge Aantal punten	Bedrijfsomvang > 700 nge Aantal punten
Minimum ammoniakmaatlat	7	7	7
Minimum dierenwelzijnmaatlat	22	26	29
Minimum diergezondheidmaatlat	17	20	21
Minimum energiematlat	10	10	10
Vrije ruimte	9	9	9
Totaal	65	72	76

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

Aanvullende toelichting bij de audits:

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

toelichting stroefheidmeting betonvloeren

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

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.

Floor Slide Control 2000 (FSC2000)

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

Aanvullende richtlijnen:

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

Normen

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

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

Uitvoering controle

Om aan te tonen dat de betonvloeren aan de norm voldoen, dient de vloer bemeten te worden door een onafhankelijk deskundige van een bedrijf met specialisatie en kennis over stroefheidmetingen met het betreffende apparaat. De apparatuur dient geijkt en onderhouden te zijn. Van deze metingen dient een rapportage opgemaakt te worden waarin minimaal de volgende onderdelen zijn opgenomen:

- naam, functie en bedrijf van de controleur;
- datum of data waarop de metingen zijn uitgevoerd;

- de meetwaarden van alle metingen, de resultante per meetserie en van de vloer als geheel;
- de locatie waar de metingen zijn uitgevoerd (adres, diersoort, stal, afdelingen, hokken);
- een beschrijving van de vloer en visuele beoordeling van de kwaliteit
- de condities waaronder is gemeten (hok wel of niet in gebruik);
- overige bijzonderheden.

Prefab betonvloeren

Bij vloeren van prefab betonelementen kan volstaan worden met een certificaat en/of korte rapportage voor het betreffende specifieke type betonelement waarin de stroefheid van de vloerdelen is opgenomen.

Een dergelijke rapportage dient te zijn afgegeven door een onafhankelijk bedrijf met specialisatie en kennis over stroefheidmetingen met Leroux of FSC2000 en mag maximaal vijf jaar oud zijn. Na vijf jaar dient de meting opnieuw te worden uitgevoerd voor de betreffende prefab betondelen.

Ammoniakmaatlat: varkensstallen – vleesvarkens

De ammoniakmaatlat beschrijft een aantal systemen uit bijlage 1 van de Rav met de bijbehorende puntenscore. Er dienen minimaal 7 punten behaald te worden, dit is equivalent aan een ammoniakemissie van 1,30 kg NH₃ per dierplaats per jaar. De onderstaande Rav-nummers voldoen aan deze norm.

Voor stallen die niet op deze lijst staan en die wel op bijlage 1 van de Rav zijn opgenomen kan het behaalde aantal punten worden berekend. Een emissie van 1,40 kg per dierplaats per jaar levert 0 punten op en een emissie van 0,0 kg per dierplaats levert 100 punten op. De verhouding tussen de emissie en het aantal punten is lineair.

De formule hiervoor is:

$$\text{Aantal punten} = 100 - (100/\text{Emax}) * \text{Estal}$$

waarbij Emax de maximale emissie volgens Besluit Huisvesting is en Estal de emissiewaarde van de stal in de Rav.

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

Stalsystemen met een vloeroppervlak kleiner dan 0,80m² komen niet in aanmerking voor punten op de ammoniakmaatlat.

Proefstal

Een certificatie-instelling kan een vergunde proefstal certificeren mits:

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

Ammoniakmaatlat; stallen voor vleesvarkens met bijbehorend Rav nummer en puntenaantal

<i>Rav nr</i>	<i>systeem</i>	<i>NH₃ emissie (kg NH₃ / dierplaats/ jaar))</i>	<i>Aantal punten</i>	<i>Punten energie maatlat**</i>
D 3.2.4.2	Mestopvang in formaldehyde i.c.m. metaalrooster en hokoppervlak > 0,8 m ²	1,1	21	1
D 3.2.6	koeldeksysteem (200% koeloppervlak)			
D 3.2.6.1	met metalen roostervloer			
D 3.2.6.1.1	emitterend mestoppervlak maximaal 0,8 m ²	1,2	14	0
D 3.2.6.1.2	emitterend mestoppervlak maximaal 0,5 m ²	1	29	0
D 3.2.7	mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand			
D 3.2.7.1	met metalen driekantroosters op het mestkanaal			
D 3.2.7.1.1	emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m ²	1	29	5
D 3.2.7.2	met roosters anders dan metalen driekant op het mestkanaal			
D 3.2.7.2.1	emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m ²	1,2	14	5
D 3.2.8	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie			
D 3.2.8.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m ²	1,1	21	0
D 3.2.9	chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie			
D 3.2.9.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m ²	1,1	21	0
D 3.2.12	spoelgotensysteem met metalen driekantroosters			
D 3.2.12.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m ²	1,3	7	1
D 3.2.14	chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie			
D 3.2.14.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m ²	0,18	87	0
D 3.2.15	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch			
D 3.2.15.1	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser			
D 3.2.15.1.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m ²	0,53	90*	0
D 3.2.15.2	gecombineerd luchtwassysteem 70% emissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter			
D 3.2.15.2.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m ²	1,05	90*	0
D 3.2.15.3	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter			
D 3.2.15.3.2	hokoppervlak groter dan 0,80 m ²	0,53	90*	0
D 3.2.15.4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser			
D 3.2.15.4.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m ²	0,53	90*	0
D 3.2.16	gescheiden afvoer van mest en urine door middel van een V-vormige mestband in het mestkanaal met metalen driekant roosters op het mestkanaal			
D 3.2.16.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m ²	1,2	14	5

*gecombineerde luchtwasser worden gewaardeerd met extra punten. Voor de puntenberekening wordt 90% ammoniakreductie als uitgangspunt genomen omdat deze gecombineerde wassers ook een bijdrage leveren aan andere duurzaamheidsaspecten.

Dierenwelzijnmaatlat: varkensstallen – vleesvarkens

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

Dierenwelzijnmaatlat; keuzemaatregelen dierenwelzijn – vleesvarkens

	<i>Criterion dierenwelzijnmaatlat</i>	<i>Punten</i>
1	<u>Permanent beschikbaar oppervlak per dier:</u> $\geq 1,0 \text{ m}^2$ $\geq 1,2 \text{ m}^2$ $\geq 1,4 \text{ m}^2$ $\geq 1,6 \text{ m}^2$ $\geq 2,25 \text{ m}^2$	 6 10 13 15 17
2	<u>Groepsgrootte:</u> t/m 14 dieren per hok 15 t/m 39 dieren per hok ≥ 40 dieren per hok	 0 1 3
3	<u>buitenuitloop</u> Aanwezigheid buitenuitloop ($\geq 0,6 \text{ m}^2/\text{dier}$ en tenminste $0,8 \text{ m}^2$ binnenruimte) <u>zonder</u> klimaatgescheiden gebieden Aanwezigheid buitenuitloop ($\geq 0,6 \text{ m}^2/\text{dier}$ en tenminste $0,8 \text{ m}^2$ binnenruimte) <u>met</u> klimaatgescheiden gebieden	 3 8
4	<u>Dicht vloeroppervlak per dier:</u> $\geq 0,4 \text{ m}^2$ $\geq 0,5 \text{ m}^2$ $\geq 0,6 \text{ m}^2$ $\geq 0,7 \text{ m}^2$ $\geq 0,9 \text{ m}^2$	 5 8 10 12 13
5	<u>Uitvoering ligruimte:</u> Stroeve, strak afgewerkte bolle vloer / vloer afschot (minimaal 63 Leroux of FSC2000 waarde 0,60 bij aanschaf) Stroeve, strak afgewerkte bolle vloer / vloer afschot (minimaal 63 Leroux of FSC2000 waarde 0,60 bij aanschaf) + verwarming Ingestrooide ligruimte	 0 2 5
6	Verrijkingmateriaal: Materialen zijn permanent beschikbaar, geautomatiseerd verstrekt en toegankelijk. <u>Kwaliteit verrijkingmateriaal:</u> - Bijtbaar - Wroetbaar - Eetbaar - Noviteit	 1 1 1 2
7	Toegankelijkheid verrijkingmateriaal (vermenigvuldigingsfactor): - toegankelijk voor 1 vleesvarken gelijktijdig - toegankelijk voor > 40% van de vleesvarkens - toegankelijk voor > 75% van de vleesvarkens - extra punt voor interactie met buurhokken	factor 1 2 3 1

	<i>Criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i>Punten</i>
8	Drinkwaterregistratie per afdeling (direct afleesbaar of via managementsysteem)	2
9	Voorraad voeding (semi) ad lib: tenminste 1 vreetplaats per 6 dieren	3
10	Voeren in maaltijden (voor ieder dier een vreetplaats): 0,30 m1 troglengte per dier 0,33 m1 troglengte per dier 0,36 m1 troglengte per dier trogverdelers	2 4 5 2
11	Vloeruitvoering mestplaats: - gietijzeren roosters - betonroosters (minimaal 63 Leroux of FSC2000 waarde 0,60 bij aanschaf) - dichte betonvloer (minimaal 63 Leroux of FSC2000 waarde 0,60 bij aanschaf) met gierafoer en dagelijkse mestverwijdering - dik ingestrooide mestruimte met regelmatige mestverwijdering	1 5 3 6
12	Emissiebeperkende inrichting in de stal (luchtwater valt hier derhalve niet onder)	3
13	Inhoud stalruimte ≥ 2,4 m3 / dier ≥ 3,2 m3 / dier	2 3
14	Voorkomen hittestress: a) koelen ingaande stallucht b) automatische douche of verneveling boven rooster	3 5
15	Aanwezigheid klimaatgescheiden gebieden: - binnen – binnen (onderkomen ≥ 0,4 m ² /dier) - binnen – buiten (uitloop ≥ 0,6 m ² / dier)	3 5
16	Directe daglichttoetreding: tenminste 2,0 % van het vloeroppervlak via lichtdoorlatend oppervlak in muren of dak	2
17	Schuurvoorziening (schuurpaal / borstel)	2
18	Voorgaande schakel op dezelfde locatie Navolgende schakel op dezelfde locatie Navolgende schakel is de slachterij en deze bevindt zich op dezelfde locatie	1 1 2

Diergezondheidsmaatlat: varkensstallen – vleesvarkens

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

Diergezondheid maatlat; keuzemaatregelen diergezondheid – vleesvarkens

	<i>Criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i>Punten</i>
1	spoelplaats voor voertuigen	3
2	Vuile/ schone weg: Belemmering om het erf op te rijden Belemmering + vuile/schone weg Belemmering + vuile/ schone weg + geen ventilatieopeningen in buitenmuur die als afscheiding fungeert Belemmering + vuile/ schone weg + geen ventilatieopeningen in buitenmuur die als afscheiding fungeert + transportvoertuigen komen niet vlak langs de luchtinlaat.	1 4 5 8
3	Erfverharding (min. 2,0 m) aansluitend aan de stallen	2
4	Hygiënesluis: indien de hygiënesluis een wasbak heeft die is voorzien van een gewone kraan aanvullende punten bovenop bovenstaande hygiënesluis: - een wasbak voorzien van een knie-, elleboogbediening of een infraroodsensor - een douche - een UV kast	5 1 2 2
5	Combiwasser of Chemische lucht wasser Een absoluut filter	3 6
6	Afleverplaats voor dieren aan de rand van het bedrijf	3
7	Krachtvoersilo op het schone bedrijfsgedeelte met een aansluitpunt op het vuile bedrijfsgedeelte en bedrijfseigen krachtvoersilo koppelingen/aanvoerslangen.	2
8	Mestaanzuigpunt op de vuile weg + aanwezig bedrijfseigen aansluitkoppelingen	2
9	Aanvoersluis voor strooisel en zakgoed	2
10	Kadaverkoeling op de scheiding van de vuile en schone weg	2
11	Extra set kadavertonnen als in de koeling past (één in gebruik, één leegstand)	2
12	Gescheiden stallen per diercategorie (ruimtelijk en klimaat gescheiden) met eigen toegang en omkleedruimte	8
13	Frequente en volledige afvoer van mest uit de afdeling	3
14	Dichte hokafscheiding tussen hokken	3
15	Schoonmaakrobot	3
16	Vaste inweekinstallatie boven hok	3
17	centrale hogedrukleiding (minimaal 30 bar)	2
18	Doorspoelinstallatie voor waterleidingen	2
19	Drinkwaterregistratie per afdeling (direct afleesbaar of via managementsysteem)	2
20	Gescheiden systemen voor drinkwater en medicijnen geregeld per afdeling	2
21	Gesloten drinkwaterleidingsysteem	2
22	Kantelbare droogvoerbakken	2
23	Per hok zijn minstens twee drinknippels aanwezig	2

Energiemaatlat: varkensstallen – Vleesvarkens

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

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

Energie maatlat; keuzemaatregelen energie – vleesvarkens

	<i>Criterion energiemaatlat</i>	<i>Punten</i>
	Bouwkundig	
1	Gemiddelde isolatiewaarde: - 2,5<R<3,5 - 3,5<R<4,5 - R>4,5	1 2 3
2	Putdiepte maximaal 1,0 m	1
	Warm(te-terug)winning	
3	warmtewisselaar: lucht/lucht	10
4	warmtewisselaar: lucht/water	6
5	warmtewisselaar: water/water	2
6	warmtewisselaar: lucht/grond (grondbuizen)	3
7	luchtaanvoer via grondkanalen	1
8	warmte/koude-opslag in de grond via grondwarmte-wisselaar	8
9	warmte/koude-opslag in de grond via aquifer	8
10	gebruik warmte-overschot van naastliggende activiteit	10
11	warmtepomp	3
12	warmtedak	4
13	rondpompen warmte	1
	Duurzame energiebronnen	
14	verwarmingsketel gestookt op afvalhout	10
15	warmtekrachtinstallatie gestookt met biomassa	16
16	warmtekrachtinstallatie met behulp van een zuigermotor	14
17	Windenergie - vermogen ≤ 25 kW - vermogen > 25 kW	4 7
18	zonne-energie - 25% besparing* - 50% besparing* - 75% besparing* - 100% besparing* * op elektraverbruik	2 4 7 10

	<i> criterium energiemaatlat</i>	<i>Punten</i>
	Verwarming	
19	HR-ketels aangesloten op een systeem dat alleen een lage temperatuur vraagt, zoals vloerverwarming	6
20	verwarmen ingaande lucht door middel van een water/lucht wisselaar	8
	Ventilatie	
21	automatisch gestuurde natuurlijke ventilatie	9
22	meetwaaier en smoorunit	1
23	regeling ventilatoren voor klimaatbeheersing: ventilatie per afdeling/stal: - triacregeling - frequentieregeling centrale afzuiging: - triacregeling - frequentieregeling	1 2 2 3
24	cascaderegeling ventilatoren	2
25	hybride ventilatie	1
26	koelen ingaande lucht door middel van een water/lucht wisselaar	3
	Verlichting	
27	daglicht: verdeeld over de afdeling minimaal 2,0% van vloeroppervlak via lichtdoorlatend oppervlak in muren of dak	2
28	hoofdverlichting: LED	4
29	hoofdverlichting: HFTL-verlichting	1
30	energiezuinige armaturen	1
31	Bewegingsmelders	1
32	schemerschakelaars	1
33	gescheiden verlichtingscircuits	1
34	daglichtkokers	2
35	Energie-efficiënt verlichtingssysteem	1
	Emissiearme technieken	
36	<ul style="list-style-type: none"> • technieken met hoog energieverbruik • technieken met een bovengemiddeld energieverbruik • technieken met gemiddeld energieverbruik • technieken met een laag energieverbruik 	0 1 5 10

2.1.5 Varkensstallen - dekberen

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

Niveau voor MDV – dekberen op gespecialiseerd berenbedrijf

	Bedrijfsomvang ≤ 350 nge Aantal punten	Bedrijfsomvang > 350 nge en ≤ 700 nge Aantal punten	Bedrijfsomvang > 700 nge Aantal punten
Minimum ammoniakmaatlat	69	69	69
Minimum dierenwelzijnmaatlat	15	18	20
Minimum diergezondheidmaatlat	18	21	23
Minimum energiemaatlat	4	4	4
Vrije ruimte	2	2	2
Totaal	108	114	118

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

	Bedrijfsomvang ≤ 350 nge Aantal punten	Bedrijfsomvang > 350 nge en ≤ 700 nge Aantal punten	Bedrijfsomvang > 700 nge Aantal punten
Minimum ammoniakmaatlat	69	69	69
Minimum dierenwelzijnmaatlat	10	12	13
Minimum diergezondheidmaatlat	14	16	17
Minimum energiemaatlat	4	4	4
Vrije ruimte	2	2	2
Totaal	99	103	105

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

Aanvullende toelichting bij de audits:

- Bij de controle van de stal voor het stalcertificaat dienen zowel de "Richtlijnen controle stalontwerp" op basis van documenten als de "Richtlijnen controle stal (aanvullend op controle stalontwerp)" te worden gevolgd. Er dient bij de audit voor het stalcertificaat dus opnieuw administratief op basis van de dan van toepassing zijnde documenten (incl. facturen) te worden gecontroleerd. Daarnaast vindt een visuele controle van de gerealiseerde maatregelen plaats waarbij soms ook metingen verricht moeten worden.

- Indien er voor maatregelen verschillende afmetingen voorkomen in de stal dan bepaalt de kleinste afmeting de score voor deze keuzemaatregel. Er wordt geen gemiddelde berekend bij eventueel verschillende situaties in een stal.

toelichting stroefheidmeting betonvloeren

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

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.

Floor Slide Control 2000 (FSC2000)

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

Aanvullende richtlijnen:

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

Normen

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

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

Uitvoering controle

Om aan te tonen dat de betonvloeren aan de norm voldoen, dient de vloer bemeten te worden door een onafhankelijk deskundige van een bedrijf met specialisatie en kennis over stroefheidmetingen met het betreffende apparaat. De apparatuur dient geijkt en onderhouden te zijn. Van deze metingen dient een rapportage opgemaakt te worden waarin minimaal de volgende onderdelen zijn opgenomen:

- naam, functie en bedrijf van de controleur;
- datum of data waarop de metingen zijn uitgevoerd;
- de meetwaarden van alle metingen, de resultante per meetserie en van de vloer als geheel;
- de locatie waar de metingen zijn uitgevoerd (adres, diersoort, stal, afdelingen, hokken);
- een beschrijving van de vloer en visuele beoordeling van de kwaliteit
- de condities waaronder is gemeten (hok wel of niet in gebruik);
- overige bijzonderheden.

Prefab betonvloeren

Bij vloeren van prefab betonelementen kan volstaan worden met een certificaat en/of korte rapportage voor het betreffende specifieke type betonelement waarin de stroefheid van de vloerdelen is opgenomen.

Een dergelijke rapportage dient te zijn afgegeven door een onafhankelijk bedrijf met specialisatie en kennis over stroefheidmetingen met Leroux of FSC2000 en mag maximaal vijf jaar oud zijn. Na vijf jaar dient de meting opnieuw te worden uitgevoerd voor de betreffende prefab betondelen.

Ammoniakmaatlat: varkensstallen – dekberen

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

Voor stallen die niet op deze lijst staan en die wel op bijlage 1 van de Rav zijn opgenomen kan het behaalde aantal punten worden berekend. Er is geen emissiefactor in Besluit huisvesting opgenomen voor dekberen. Een emissie van 5,5 kg per dierplaats per jaar levert 0 punten op en een emissie van 0,0 kg per dierplaats levert 100 punten op. De verhouding tussen de emissie en het aantal punten is lineair. De formule hiervoor is:

Aantal punten ammoniakmaatlat = $100 - (100/E_{\max}) \cdot E_{\text{stal}}$

waarbij E_{\max} 5,5 kg per dierplaats per jaar is en E_{stal} de emissiewaarde van de stal in de Rav

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

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

Proefstal

Een certificatie-instelling kan een vergunde proefstal certificeren mits:

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

Ammoniakmaatlat; stallen voor dekberen met bijbehorend Rav nummer en puntenaantal

<i>Rav nr</i>	<i>systeem</i>	<i>NH₃ emissie (kg NH₃ / dierplaats/ jaar)</i>	<i>Aantal punten</i>	<i>Punten energie maatlat**</i>
D 2.1	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie	1,7	69	0
D 2.2	chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie	1,7	69	0
D 2.3	chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie	0,28	95	0
D 2.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch			
D 2.4.1	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser *	0,83	90*	0
D 2.4.2	gecombineerd luchtwassysteem 70% emissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter *	1,65	90*	0
D 2.4.3	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter *	0,83	90*	0
D 2.4.4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser *	0,83	90*	0

*gecombineerde luchtwasser worden gewaardeerd met extra punten. Voor de puntenberekening wordt 90% ammoniakreductie als uitgangspunt genomen omdat deze gecombineerde wassers ook een bijdrage leveren aan andere duurzaamheidsaspecten.

Dierenwelzijnmaatlat: varkensstallen – dekberen

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

Dierenwelzijnmaatlat; keuzemaatregelen dierenwelzijn – dekberen

	<i>Criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i>Punten</i>
1	<u>Permanent beschikbaar oppervlak per dier jonger dan 12 mnd:</u> (alleen voor KI-stations) $\geq 5 \text{ m}^2$ $\geq 6 \text{ m}^2$ $\geq 7 \text{ m}^2$ <u>Permanent beschikbaar oppervlak per dier van 12 mnd tot 18 mnd:</u> (alleen voor KI-stations) $\geq 6 \text{ m}^2$ $\geq 7 \text{ m}^2$ <u>Permanent beschikbaar oppervlak per dier ouder dan 18 mnd:</u> $> 7 \text{ m}^2$ $> 8 \text{ m}^2$ <u>Indien hok ook als dekruimte wordt gebruikt is 10 m² minimum.</u> Aanwezigheid overkapte buitenuitloop ($\geq 3,0 \text{ m}^2$) Weidegang ($> 100 \text{ m}^2$)	 2 4 6 2 4 2 4 3 10
2	<u>dichte vloer:</u> Dichte vloeroppervlak / dier: $> 75 \%$ Dichte vloeroppervlak / dier: 100% <u>Uitvoering ligruimte:</u> Bolle dichte vloer, vloer onder afschot, met vloerverwarming dichte vloer met dikke strooisellaag	 2 5 2 10
3	Hok heeft tenminste 1 dichte wand van minimaal 70 cm hoog.	4
4	dieren moeten beschikking hebben over substraat / instrooimateriaal – geautomatiseerde strooiselverstrekking – ander spelmateriaal volgens beoordeling MDV verrijkmateriaal	10 5
5	minimaal 2 maal daags voeren (geautomatiseerd) Drinkwaterregistratie per afdeling (direct afleesbaar of via managementsysteem)	2 1
6	Vloeruitvoering: – volledig dichte vloer / beerroosters, dik laag strooisel – roostervloer: betonroosters (minimaal 63 Leroux of FSC2000 waarde 0,60 bij aanschaf)	3 2
7	<u>Voorkomen hittestress:</u> a) koelen ingaande stallucht	3
8	Directe daglichttoetreding, uitgaande van percentage van lichtdoorlatend oppervlak in muren of dak ten opzicht van het vloeroppervlak $> 2,0 \%$ $> 3,0 \%$ $> 5,0 \%$	2 3 4

	<i>Criterium dierenwelzijnmaatlat</i>	<i>Punten</i>
9	Schuurvoorziening (schuurpaal / borstel)	2
10	Voorgaande schakel op dezelfde locatie	1
	Navolgende schakel op dezelfde locatie	1
	Navolgende schakel is de slachterij en deze bevindt zich op dezelfde locatie	2

Diergezondheidsmaatlat: varkensstallen – dekberen

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

Diergezondheid maatlat; keuzemaatregelen diergezondheid – dekberen

	<i>Criterium diergezondheidsmaatlat</i>	<i>Punten</i>
1	spoelplaats voor voertuigen	3
2	Vuile/ schone weg: Belemmering om het erf op te rijden Belemmering + vuile/ schone weg Belemmering + vuile/ schone weg + geen ventilatieopeningen in buitenmuur die als afscheiding fungeert Belemmering + vuile/ schone weg + geen ventilatieopeningen in buitenmuur die als afscheiding fungeert + transportvoertuigen komen niet vlak langs de luchtinlaat.	1 4 5 8
3	Erfverharding (min. 2,0 m) aansluitend aan de stallen (rondom)	2
4	Hygiënesluis: indien de hygiënesluis een wasbak heeft die is voorzien van een gewone kraan aanvullende punten bovenop bovenstaande hygiënesluis: - een wasbak voorzien van een knie-, elleboogbediening of een infraroodsensor - een douche - een UV kast	5 1 2 2
5	- quarantaine stal voor aangevoerde opfokgelten minimaal 5 weken of - eigen opfokafdelingen (controle met milieuvergunning)	4 8
6	Combiwasser of Chemische lucht water Een absoluut filter	3 6
7	Afleverplaats voor dieren aan de rand van het bedrijf	3
8	Krachtvoersilo op het schone bedrijfsgedeelte met een aansluitpunt op het vuile bedrijfsgedeelte en bedrijfseigen krachtvoersilo koppelingen/aanvoerslangen	2
9	Mestaanzuigpunt op de vuile weg + aanwezig bedrijfseigen aansluitkoppelingen	2
10	Aanvoersluis voor strooisel en zakgoed	2
11	Kadaverkoeling op de scheiding van de vuile en schone weg	2
12	Extra set kadavertonnen als in de koeling past (één in gebruik, één leegstand)	2
13	Gescheiden stallen per diercategorie (ruimtelijk en klimaat gescheiden) met eigen toegang en omkleedruimte	8
14	Frequente en volledige afvoer van mest uit de afdeling	3
15	Dichte hokafscheiding tussen hokken	3
16	Schoonmaakrobot	3
17	Vaste inweekinstallatie boven hok	3
18	centrale hogedrukleiding (minimaal 30 bar)	2
19	Doorspoelinstallatie voor waterleidingen	2
20	Drinkwaterregistratie per afdeling	2
21	Gescheiden systemen voor drinkwater en medicijnen geregeld per afdeling	2
22	Gesloten drinkwaterleidingsysteem	2

Energiemaatlat: varkensstallen – dekberen

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

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

Energie maatlat; keuzemaatregelen energie – dekberen

	<i>Criterium energiematlat</i>	<i>Punten</i>
	Bouwkundig	
1	Gemiddelde isolatiewaarde: - 2,5<R<3,5 - 3,5<R<4,5 - R>4,5	1 2 3
2	putdiepte: maximaal 1,0 m	1
	Warm(te-terug)winning	
3	warmtewisselaar: lucht/lucht	11
4	warmtewisselaar: lucht/water	6
5	warmtewisselaar: water/water	1
6	warmtewisselaar: lucht/grond (grondbuizen)	4
7	luchtaanvoer via grondkanalen	2
8	warmte/koude-opslag in de grond via grondwarmte-wisselaar	9
9	warmte/koude-opslag in de grond via aquifer	9
10	gebruik warmte-overschot van naastliggende activiteit	11
11	warmtepomp	4
12	warmtedak	5
13	Rondpompen warmte	1
	Duurzame energiebronnen	
14	verwarmingsketel gestookt op afvalhout	10
15	warmtekrachtinstallatie gestookt met biomassa	16
16	warmtekrachtinstallatie met behulp van een zuigermotor	14
17	windenergie - vermogen ≤ 25 kW - vermogen > 25 kW	3 5
18	zonne-energie - 25% besparing* - 50% besparing* - 75% besparing* - 100% besparing* * op elektraverbruik	1 3 5 7

	<i>Criterium energiemaatlat</i>	<i>Punten</i>
	Verwarming	
19	verwarmen ingaande lucht door middel van een water/lucht wisselaar	9
	Ventilatie	
20	automatisch gestuurde natuurlijke ventilatie	6
21	meetwaaier en smoorunit	2
22	regeling ventilatoren voor klimaatbeheersing : ventilatie per afdeling/stal: -frequentieregeling centrale afzuiging: - triacregeling - frequentieregeling	2 2 3
23	hybride ventilatie	1
24	koelen ingaande lucht door middel van een water/lucht wisselaar	2
	Verlichting	
25	daglicht: verdeeld over de afdeling minimaal 2,0% van vloeroppervlak via lichtdoorlatend oppervlak in muren of dak	2
26	hoofdverlichting: LED	2
27	hoofdverlichting: natrium-/ metaalhalidelampen	1
28	hoofdverlichting: HFTL-verlichting	1
29	energiezuinige armaturen	1
30	Bewegingsmelders	1
31	schemerschakelaars	1
32	gescheiden verlichtingscircuits	1
33	daglichtkokers	2
34	Energie-efficiënt verlichtingssysteem	1
	Emissiearme technieken	
35	<ul style="list-style-type: none"> • technieken met hoog energieverbruik • technieken met een bovengemiddeld energieverbruik • technieken met gemiddeld energieverbruik • technieken met een laag energieverbruik 	0 1 5 10