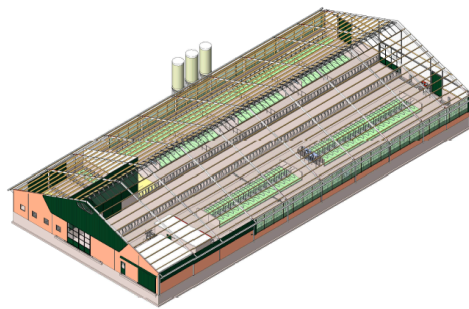
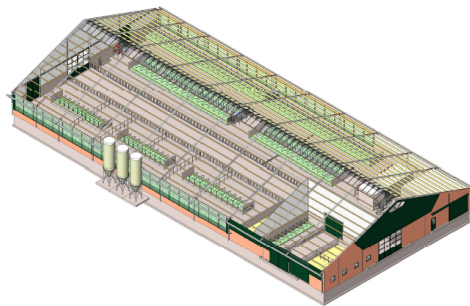


# Toetsing – Maatlat Duurzame Veehouderij

**Planlocatie:**  
V.O.F. Lankhaar  
Oude Weidesteeg ongenummerd  
4266 VE Eethen



3D isometrie



3D isometrie

**Projectleider:**

John Verweij  
mob: 06 524 806 04  
e-mail: [jv@stalbouw.nl](mailto:jv@stalbouw.nl)

**Opdrachtgever:**

V.O.F. Lankhaar  
p/a Kleibergsestraat 18a  
4266 GB Eethen

**Datum:**

14 mei 2014



## Inhoudsopgave

1	Inleiding .....	5
2	Basisgegevens .....	6
3	Ammoniakmaatlat .....	7
4	Dierenwelzijnmaatlat .....	8
5	Diergezondheidsmaatlat .....	10
6	Energiemaatlat .....	12
7	Fijn stofmaatlat .....	14
8	Bedrijf & Omgevingsmaatlat .....	15
9	Brandveiligheidsmaatlat .....	16
10	Vrije ruimte .....	17
10.1	Vrije ruimte zonder ammoniak en fijn stof .....	17
10.2	Vrije ruimte overig .....	17
Bijlage 1:	Leaflet emissiearm huisvestingsstelsel .....	19
Bijlage 2:	Beweidingsplan .....	23
Bijlage 3:	Puntentelling ammoniakmaatlat .....	25
Bijlage 4:	Puntentelling dierenwelzijnsmaatlat .....	29
Bijlage 5:	Puntentelling diergezondheidsmaatlat .....	33
Bijlage 6:	Puntentelling energiematlat .....	37
Bijlage 7:	Puntentelling fijn stofmaatlat .....	39
Bijlage 8:	Puntentelling Bedrijf & Omgevingsmaatlat .....	41
Bijlage 9:	Puntentelling Brandveiligheidsmaatlat .....	47
Bijlage 10:	Staltekening .....	51



## **1 Inleiding**

Initiatiefnemer, V.O.F. Lankhaar, exploiteert momenteel een melkveebedrijf aan de Kleibergsestraat 18a te Eethen. Initiatiefnemer is voornemens de bedrijfsvoering op deze locatie te beëindigen en een nieuw melkveebedrijf op te richten aan de Oude Weidesteeg Ongenummerd te Eethen.

Op de nieuwe locatie wordt een geheel nieuwe ligboxenstal gebouwd waar zowel het jongvee als het melkvee gehuisvest zal worden. In de loods worden 2 paarden gehouden. In de gewenste situatie worden in zijn totaliteit 140 stuks melkvee, 100 stuks jongvee en 2 paarden gehouden.

Initiatiefnemers is voornemens de nieuwe locatie alsmede de nieuwe ligboxenstal op een duurzame wijze te richten en hiermee te voldoen aan de Maatlat Duurzame Veehouderij. In onderhavige rapportage wordt de aanvraag getoetst aan de MDV-criteria.

## 2 Basisgegevens

Initiatiefnemer, V.O.F. Lankhaar, verplaatst zijn melkveebedrijf van de Kleibergsestraat 18a te Eethen naar de Oude Weidesteeg ongenummerd te Eethen. Dit betreft een geheel nieuwe locatie. Hier worden 140 stuks melkvee, 100 stuks jongvee en 2 paarden gehouden, overeenkomstig met de bijgevoegde tekening.

Het melkvee wordt op de nieuwe locatie op de omliggende huiskavel, tevens wordt een emissiearm huisvestingsstelsel toegepast met een ammoniakuitstoot van 7,1 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar. Dit resulteert erin dat de ammoniakemissie vanuit de opstallen zoveel gereduceerd wordt.

Conform de NGE-normering is het aantal NGE op het nieuwe bedrijf: 193 NGE. Dit betreft 140 melk- en kalfkoeien, 50 stuks jongvee jonger dan 1 jaar, 50 stuks jongvee ouder dan 1 jaar en 2 paarden van 3 jaar of ouder. In tabel 2.1 is een berekening opgenomen van het NGE.

Code	Diercategorie	NGE per dierplaats	Aantal	Totaal
201	Jongvee < 1 jaar, vrouwelijk	0,1761	50	8,81
205	Jongvee, 1-2 jaar, vrouwelijk	0,2535	50	12,68
201	Melk- en kalfkoeien	1,2042	140	168,59
196	Paarden, 3 jaar of ouder	1,4648	2	2,93
<b>Totale bedrijfsgrootte NGE:</b>				<b>193,01</b>

Tabel 2.1: NGE-berekening totale bedrijfsgrootte V.O.F. Lankhaar.

Om in aanmerking te komen voor het MDV-certificaat dient een bedrijf punten te behalen op de ammoniakmaatlat, de dierenwelzijnmaatlat, de energiematlat, de maatlat fijn stof en de maatlat bedrijf & omgeving. Daarnaast dienen een aantal punten behaald te worden binnen de vrije ruimte.

Voor bedrijven met een bedrijfsomvang van minder dan 350 NGE en een nieuwe locatie geldt dat minimaal 50 punten op de maatlat bedrijf & omgeving behaald moeten worden. In totaal dienen ten minste 223 punten gehaald te worden. Voor de overige maatlatten geldt dat deze hetzelfde zijn als voor verbouw of aanbouw.

### **3 Ammoniakmaatlat**

Binnen de ammoniakmaatlat dient V.O.F. Lankhaar ten minste 9 punten te behalen.

**▣ A1.14.1: Stalsysteem:**

V.O.F. Lankhaar gaat in de nieuwe situatie een emissiearm huisvestingsysteem toepassen in combinatie met beweiden, de RAV-code is A1.14.1. Dit resulteert in een ammoniakuitstoot van 7,1 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar. Voor dit systeem kan binnen de ammoniakmaatlat 25 punten behaald worden, hiermee wordt voldaan aan het minimum voor de ammoniakmaatlat.

In bijlage 1 van onderhavig rapport is de leaflet van het emissiearm huisvestingsysteem opgenomen, in bijlage 2 is een beweidingsplan opgenomen.

## 4 Dierenwelzijnmaatlat

Binnen de dierenwelzijnmaatlat dient V.O.F. Lankhaar ten minste 47 punten te behalen om een MDV-certificaat te verkrijgen.

**2: Breedte loopgang achter de ligbox:**

Achter het voerhek is een loopgang aanwezig van 4 meter, hiervoor worden 9 punten behaald binnen de dierenwelzijnmaatlat.

**3: Breedte loopgang tussen ligboxen:**

De breedte van de loopgang tussen de ligboxen in betreft 3 meter, hiermee worden 6 punten behaald.

**4: Ingestrooide, open ligruimte:**

In de nieuwe stal is een stroruimte aanwezig van 60 m<sup>2</sup>, deze stroruimte is bedoeld als afkalkruimte. Hier kunnen ongeveer 4 stuks afkalkoeien in gehuisvest worden, per dierplaats is dan 15 m<sup>2</sup> aanwezig. Hiermee wordt voldaan aan de eis van ten minste 7,5 m<sup>2</sup> per dier en worden er 6 punten behaald.

**7: Toepassen van weidegang in het zomerseizoen:**

Het melkvee wordt door V.O.F. Lankhaar in de zomermaanden beweid op de omliggende huiskavel. Er wordt voldaan aan de eisen van ten minste 120 dagen per jaar en 8 m<sup>2</sup> per koe per dag, er worden 7 punten behaald.

**8: Vloer in loopgang:**

Het nieuwe huisvestingssysteem betreft een Berkel Beton-vloer, deze heeft een Leroux-getal voor ingebruikname 63. Hiermee worden 2 punten behaald.

**9: Vloerbevochtiging:**

De vloer wordt bevochtigd middels een sproeiinstallatie vanuit de ligboxen. Hiermee worden 10 punten behaald.

**10: Ligbox pakket:**

De nieuwe stal van V.O.F. Lankhaar voldoet aan ligbox PAKKET 1, hiermee worden 9 punten behaald. De ligboxbreedte van de melkveeplaatsen is 1,15 meter, de lengte van een ligbox tegen een muur is >2,65 meter en in een tussenrij >2,35 meter. De lengte van een ligbed is 1,80 meter, de kopboom is afgesteld op >0,90 meter, de schoftboom is afgesteld op >1,15 meter.

Daarnaast worden de ligboxen voorzien van een flexibele knieboom, hiervoor worden 2 extra punten behaald.

**11: Uitvoering ligplaats:**

In de nieuwe stal worden opdekboxdekken geplaatst welke voldoen aan de normen voor het MDV-certificaat. Hiervoor worden 9 punten behaald.

**12: Drinkwatervoorziening:**

De drinkwatervoorziening zijn gemakkelijk reinigbaar. In de nieuwe stal worden vier drinkwatervoorzieningen geplaatst, dit zorgt voor voldoende capaciteit voor het melkvee. De tussenliggende afstand is maximaal 29 meter. Hiermee wordt voldaan en worden 3 punten behaald.

**15: Voergang minimaal 10 cm boven loopgang.**

De loopgang ligt 10 cm onder de voergang, hiermee wordt 1 punt behaald.



**18: Dakisolatie:**

Het dak en de lichtdoorlatende dakplaten worden toegepast met een RC-waarde van ten minste 2,0. Hiermee krijgt initiatiefnemer 4 punten.

**21: Kunstlicht:**

In de nieuwe stal wordt kunstlicht toegepast, voornamelijk in de avonduren. Gemiddeld straalt dit kunstlicht ten minste 120 Lux uit. Hiermee wordt 1 punt behaald.

**24: Apart ingestrooide afkalfstal:**

Voor het MDV-certificaat dient in de situatie van V.O.F. Lankhaar ten minste 45 m<sup>2</sup> aanwezig te zijn als afkalfstal. Zoals in de bijgevoegde tekening te zien wordt 60 mm<sup>2</sup> stroruimte aangelegd. Hiermee worden 4 punten behaald.

**27: Noodstroomvoorziening:**

Buiten de nieuwe stal wordt een noodaggregaat geplaatst welke dient als noodstroomvoorziening, deze zijn met name van belang voor de ventilatie in de aparte jongvee-units. Hiermee worden 2 punten behaald.

Voor het onderdeel dierenwelzijnmaatlat dienen ten minste 47 punten behaald te worden. In totaal behaalt V.O.F. Lankhaar 75 punten, hiermee is het MDV-certificaat akkoord wat betreft dierenwelzijn.

## 5 Diergezondheidsmaatlat

Binnen de diergezondheidsmaatlat dient V.O.F. Lankhaar ten minste 27 punten te behalen om een MDV-certificaat te verkrijgen.

### 1: Eisen spoelplaats voor voertuigen op vuile bedrijfsgedeelte:

De nieuwe spoelplaats komt te liggen tussen de sleufsilos en de loods, de afmetingen van de spoelplaats zijn ten minste 12 meter x 5 meter. De vloer ligt op afschot, het spoelwater wordt hiermee apart opgevangen en afgevoerd naar de mestkelder. Initiatiefnemer behaalt 3 punten voor dit onderdeel.

### 4: Ongediertebestrijding:

Een extern deskundige zal een ongediertebestrijdingsplan opstellen voor het plan van V.O.F. Lankhaar. Hiermee behaalt initiatiefnemer 2 punten.

### 6: Hygiënesluis:

In de nieuwe ligboxenstal wordt een hygiënesluis geplaatst, deze bevindt zich aan de voorzijde. De hygiënesluis voldoet aan de normen welke gesteld worden binnen de MDV-criteria. V.O.F. Lankhaar ontvangt hiervoor 7 punten.

### Laarzenborstel:

Bij het voerhek wordt een in-/uitgang geplaatst waar de veehouder gemakkelijk in en uit de dierverblijven kan stappen. Hier wordt een laarzenborstel geplaatst met watertoevoer, het vuile water loopt direct naar de mestkelder. Hiermee behaalt V.O.F. Lankhaar 1 punt.

### Aanvullingen op hygiënesluis:

Op het nieuwe melkveebedrijf is een hygiënesluis aanwezig in de ligboxenstal, deze wordt aangevuld met een laarzenborstel en een omkleedruimte bij de paardenverblijven. Hiermee worden in totaal 4 punten behaald.

### Melkophaalpunt:

Het melkophaalpunt bevindt zich aan de voorzijde van de ligboxenstal en staat dus op de rand van het bedrijf. Hiermee wordt voldaan aan dit criterium en wordt 1 punt behaald.

### Afrastering bij beweiden.

Het melkvee en het jongvee wordt beweid, het droogstaand melkvee wordt niet beweid. Bij beweiding worden de percelen dubbel afgerasterd of er is een sloot aanwezig tussen de onderlinge percelen. Hiermee worden 4 punten behaald.

### 17: Individuele huisvesting voor kalveren tot 21 dagen.

Op het melkveebedrijf worden de kalveren tot 21 dagen gehouden in de eenlingboxen welke aanwezig zijn aan de voorzijde van de ligboxenstal. Hiermee behaalt V.O.F. Lankhaar 4 punten.

### 20: Voldoende ligplaatsen.

Op het melkveebedrijf worden 140 stuks melkvee gehouden en er worden 140 ligplaatsen geplaatst. Hiermee behaalt V.O.F. Lankhaar 2 punten.

### 21: Uitloop naar de weide:

Het melkvee wordt door V.O.F. Lankhaar in de zomermaanden beweid op de omliggende huiskavel. Er wordt voldaan aan de eisen van ten minste 120 dagen per jaar en 8 m<sup>2</sup> per koe per dag, er worden 3 punten behaald.

❑ 25: Een afkalfstal:

In de nieuwe ligboxenstal is een afkalfruimte aanwezig. Hiermee behaalt V.O.F. Lankhaar 3 punten.

❑ 27: Dieren hebben altijd beschikking over drinkwater:

De maximale afstand tussen drinkplaatsen is .. meter, hiermee wordt voldaan aan dit criterium. V.O.F. Lankhaar behaalt hiermee 3 punten.

❑ 28: Watervoorziening in de weide:

In de weide is voor het melkvee en jongvee bronwatervoorziening aanwezig, hiermee behaalt initiatiefnemer 2 punten.

❑ 29: Watervoorziening in de stal:

In de stal is voor alle dieren leidingwatervoorziening aanwezig, hiermee behaalt initiatiefnemer 1 punt.

❑ 31: Geautomatiseerd managementsysteem voor productiekenmerken:

Op het melkveebedrijf gaat V.O.F. Lankhaar melken met een automatisch melksysteem (AMS). Dit AMS houdt zaken bij zoals melkproductie, melkgehalten en gezondheid. Hiermee behaalt initiatiefnemer 1 punt.

Voor het onderdeel diergezondheidsmaatlat dienen ten minste 27 punten behaald te worden. In totaal behaalt V.O.F. Lankhaar 42 punten, hiermee is het MDV-certificaat akkoord wat betreft diergezondheid.

## 6 Energiemaatlat

Binnen de energiemaatlat dient V.O.F. Lankhaar ten minste 37 punten te behalen om een MDV-certificaat te verkrijgen.

**1: Energiezuinige koelinstallatie:**  
V.O.F. Lankhaar gebruikt een energiezuinige koelinstallatie binnen de nieuwe stal en ontvangt hiervoor 1 punt.

**4: Combinatie warmterugwinning en voorcoeling:**  
In de nieuwe melkvee wordt zowel warmterugwinning als voorcoeling toegepast. Hiermee behaalt V.O.F. Lankhaar 8 punten.

**6: Frequentieregelaar bij AMS:**  
V.O.F. Lankhaar gaat zijn melkvee melken met toepassing van een automatisch melksysteem (AMS), hierbij wordt ook een frequentieregelaar gebruikt op de vacuümpomp. Hiermee worden 10 punten behaald.

**8: Gesloten spoelbak voor reiniging melkmachine:**  
Er is een gesloten spoelbak aanwezig voor de reiniging van de melkmachine, hiermee wordt 1 punt behaald.

**9: HR doorstroomapparaat voor verwarming reinigingswater:**  
V.O.F. Lankhaar past een HR doorstroomapparaat toe ten behoeve van de verwarming van het reinigingswater. Hiermee wordt 1 punt behaald.

**10: Diameter warmwaterleiding:**  
De diameter van de warmwaterleiding is ten minste 15 mm, hiermee wordt 1 punt behaald.

**11: Geïsoleerde waterleidingen:**  
De waterleidingen op het melkveebedrijf zijn geïsoleerd, hiermee wordt 1 punt behaald.

**14: Schemerschakelaars:**  
Aan twee zijden van de stal worden schemerschakelaars geplaatst. Hiermee wordt 1 punt behaald.

**15: Natuurlijke daglichtintredeing:**  
Een percentage van 10% van de vloeroppervlakte is lichtdoorlatend in de zijwand en het dak. Hiervoor behaalt V.O.F. Lankhaar 1 punt.

**17: Energiezuinige klimaatbeheersing door dakisolatie:**  
Het dak en de lichtdoorlatende dakplaten worden toegepast met een RC-waarde van ten minste 2,0. Hiermee krijgt initiatiefnemer 1 punt.


**18: Natuurlijke ventilatie**  
De nieuwe melkveestal wordt natuurlijk geventileerd, de gordijnen worden voorzien van automatische aansturing. Hiermee worden 6 punten behaald.

**26: Bonuspunten:**  
De nieuwe melkveestal wordt uitgevoerd met een emissiearm huisvesting-systeem, de RAV-code is A1.14.1. Met dit systeem worden 5 bonuspunten behaald binnen de energiemaatlat.

Om een MDV-certificaat op grond van de energiemaatlat te verkrijgen, dienen ten minste 37 punten behaald te worden. V.O.F. Lankhaar behaalt hier 37 punten en voldoet aldus aan de MDV-criteria wat betreft energie.

## **7 Fijn stofmaatlat**

Voor de fijn stofmaatlat dienen geen punten behaald te worden voor een melkveebedrijf om een MDV-certificaat te verkrijgen.

 4: Zachte, niet ingestrooide ligboxen:  
V.O.F. Lankhaar gebruikt in de nieuwe melkveestal geen diepstrooiselboxen,  
maar matrassen. Hiervoor worden 10 punten behaald.

## 8 Bedrijf & Omgevingsmaatlat

Voor nieuwbouw op een nieuwe locatie dient een aanvrager ten minste 50 punten te behalen om een MDV-certificaat te verkrijgen.

**7c: Landschapsplan en architectonisch ontwerp:**

Ten behoeve van het voorgenomen initiatief van V.O.F. Lankhaar wordt een landschapsplan gezamenlijk met een architectonisch ontwerp opgesteld door respectievelijk een erkend landschapsarchitect en een geregistreerd architect. Hiermee worden 50 punten behaald.

**13b: Geurbelasting i.r.t. afstand (burgers):**

De afstand vanaf de nieuwe stal ten opzichte van de dichtst bij gelegen woningen bedraagt ten minste 350 meter, hiermee worden 5 punten behaald.

**14b: Geurbelasting i.r.t. afstand (bebouwde kom):**

De afstand vanaf de nieuwe stal ten opzichte van de bebouwde kom bedraagt ten minste 580 meter, hiermee worden 4 punten behaald.

**15: Geluid:**

Er wordt geen akoestisch onderzoek opgesteld, de nieuwe stal is natuurlijk geventileerd. Hiermee wordt 1 punt behaald. Daarnaast zijn de voersilo's gelegen aan de achterzijde van de locatie en dus afwaarts gelegen ten opzichte van de meest nabijgelegen geluidsgevoelige object. Hiermee wordt 1 punt behaald.

**19b: Afvoer van hemelwater:**

Het schone en niet-verontreinigd hemelwater van de daken en verhardingen wordt afgevoerd naar het oppervlaktewater. Hiermee wordt 1 punt behaald.

**21b: Afvoer van vrijkomend vocht van mestlo en ruwvoersilo:**

Het vrijkomend vocht wat afkomstig is van de vaste mestlo en de ruwvoersilo's wordt opgevangen en afgevoerd naar de mestopslag. Dit is thans aangegeven op de bijgevoegde tekening. Hiermee worden 2 punten behaald.

In totaal ontvangt V.O.F. Lankhaar 65 punten voor de bedrijf & omgevingsmaatlat, hiermee wordt op grond van deze maatlat voldaan voor een MDV-certificaat.

## 9 Brandveiligheidsmaatlat

Voor de brandveiligheidsmaatlat dient een melkveebedrijf ten minste 11 punten te behalen voor het verkrijgen van een MDV-certificaat.

**1c: Afstand tussen MDV-stal en bedrijfsgebouwen:**

De afstand tussen de MDV-stal en het andere bedrijfsgebouw (loods) bedraagt 12 meter. Hiermee wordt voldaan aan criterium onder 1c van een afstand van ten minste 10 meter. Hiervoor worden 2 punten behaald.

**1d: Afstand tussen dierverblijven en risicovolle installaties:**

De risicovolle installaties, zoals de dieselolietank, staan gesitueerd in de loods. De afstand tussen de dierverblijven en de loods bedraagt ten minste 12 meter. Hiermee wordt voldaan aan dit criterium van een afstand van ten minste 10 meter. Hiervoor worden 4 punten behaald.

**6: Brandbaar voer en strooiselmateriaal, zoals hooi, stro en zaagsel, worden opgeslagen in de loods. De opslagruimte ligt dus buiten het brandcompartiment van de dierenverblijven. Hiermee worden 2 punten behaald.**

**19b: Grootte van het compartiment van dierenverblijven.**

De stal heeft een oppervlakte van circa 30 meter x 70 meter, circa 2.310 m<sup>2</sup>. Hiermee worden 2 punten behaald.

**21a: Alleen natuurlijk geventileerde dierenverblijven:**

Alle stallen op het nieuwe melkveebedrijf zijn natuurlijk geventileerd. Hiermee worden 4 punten behaald.

**22a: Opvang met voldoende capaciteit buiten stal:**

Bij brand kunnen alle dieren verplaatst worden naar de achterliggende weilanden, dit biedt voldoende capaciteit voor al het vee. Hiermee worden 2 punten behaald.

In totaal ontvangt V.O.F. Lankhaar 16 punten voor de brandveiligheidsmaatlat, hiermee wordt op grond van deze maatlat voldaan voor een MDV-certificaat.



## 10 Vrije ruimte

Naast de individuele maatlatten dient een melkveebedrijf ook punten te behalen binnen de zogenaamde 'vrije ruimte' om te voldoen aan het MDV-certificaat. Hierbij dienen ten minste 6 punten behaald te worden zonder de ammoniakmaatlat en de fijn stofmaatlat en ten minste 36 punten voor de totale vrije ruimte.

### 10.1 Vrije ruimte zonder ammoniak en fijn stof

Onderstaand is het aantal punten uiteengezet voor de vrije ruimte zonder de ammoniakmaatlat en de fijn stofmaatlat. Hieruit blijkt dat binnen de vrije ruimte 63 punten behaald zijn door V.O.F. Lankhaar. Dit betekent dat V.O.F. Lankhaar binnen dit criterium voldoet voor het MDV-certificaat.

Tabel 10.1: Punten uit vrije ruimte zonder ammoniak en fijn stof.

	Totaal aantal punten	Minimum te behalen	Vrije ruimte
<b>Ammoniakmaatlat</b>	-	9	-
<b>Dierenwelzijnmaatlat</b>	75	47	28
<b>Diergezondheidsmaatlat</b>	42	27	15
<b>Energiemaatlat</b>	37	37	0
<b>Fijn stofmaatlat</b>	-	0	-
<b>Bedrijf &amp; Omgevingsmaatlat</b>	65	50	15
<b>Brandveiligheidsmaatlat</b>	16	11	5
<b>Totaal uit vrije ruimte zonder ammoniak en fijn stof:</b>			63

### 10.2 Vrije ruimte overig

Onderstaand is het aantal punten uiteengezet voor de totale, vrije ruimte. Hieruit blijkt dat binnen de vrije ruimte 89 punten behaald zijn door V.O.F. Lankhaar. Dit betekent dat V.O.F. Lankhaar binnen dit criterium voldoet voor het MDV-certificaat.

Tabel 10.2: Punten uit de totale vrije ruimte.

	Totaal aantal punten	Minimum te behalen	Vrije ruimte
<b>Ammoniakmaatlat</b>	25	9	16
<b>Dierenwelzijnmaatlat</b>	75	47	28
<b>Diergezondheidsmaatlat</b>	42	27	15
<b>Energiemaatlat</b>	37	37	0
<b>Fijn stofmaatlat</b>	10	0	10
<b>Bedrijf &amp; Omgevingsmaatlat</b>	65	50	15
<b>Brandveiligheidsmaatlat</b>	16	11	5
<b>Totaal uit vrije ruimte overig:</b>			89



---

## **Bijlage 1: Leaflet emissiearm huisvestingsysteem**



<b>Nummer systeem</b>	BWL 2010.35.V2	
<b>Naam systeem</b>	Ligboxenstal met geprofileerde vlakke vloer met hellende groeven, regelmatige mestafstorten voorzien van afdichtflappen en frequent schuiven	
<b>Diercategorie</b>	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	
<b>Systeembeschrijving van</b>	Oktober 2012	
<b>Vervangt</b>	BWL 2010.35.V1 van oktober 2011	
<b>Werkingsprincipe</b>	<p>Ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op versnelde afvoer van urine door de aanwezigheid van hellende groeven, waarna via de mestafstorten (gleuven tussen de vloerplaten) de urine in de mestkelder komt.</p> <p>Daarnaast vindt ammoniakemissiebeperking plaats door beperking van de uitstoot van kelderlucht middels het afsluiten van de regelmatige mestafstorten door goed sluitende afdicht flappen.</p>	
<b>DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM</b>		
	<b>Onderdeel</b>	<b>Uitvoeringseis</b>
1	Vloeruitvoering	<p>Loopgedeelte en doorlooppaden worden uitgevoerd met betonnen vloerplaten die voldoen aan de volgende specificaties:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vlakke betonnen vloerplaten van 110 – 120 cm breed (lengte is variabel);</li> <li>• vloerplaten voorzien van een gelijkmatig verdeelde profilering in de vorm van ondiepe groeven;</li> <li>• de profilering is aangebracht met langs- en dwarsgroeven die onderin smaller zijn dan bovenin en met elkaar in open verbinding staan;</li> <li>• de langsgroeven liggen evenwijdig aan de loopgang en zijn bovenin maximaal 20 mm breed, deze groeven zijn aan de zijkanten van de vloerplaat enkele mm's breder dan in het midden van de vloerplaat;</li> <li>• de dwarsgroeven liggen haaks op de langsgroeven of diagonaal onder een hoek (en vormen dan een parallellogram in plaats van een tegel- of blokkenprofiel);</li> <li>• de langsgroeven zijn hellend uitgevoerd met een 1 % afschot vanuit het midden van de plaat naar beide zijden toe;</li> <li>• de dwarsgroeven zijn bovenin maximaal 20 mm breed</li> <li>• de langs- en dwarsgroeven zijn minimaal 4 mm diep;</li> <li>• de afstand tussen zowel de langsgroeven als tussen de dwarsgroeven is maximaal 100 mm (hart op hart).</li> </ul>
2	Mestafvoer	<p>De vloerplaten zijn niet aangrenzend waardoor een gleuf van 4 cm breed ontstaat voor de afvoer van urine en vaste mest. Deze gleuf (en de onderliggende mestkelder) wordt afgesloten met een flap die aan de vloerplaat is bevestigd. De urine wordt door deze gleuven afgevoerd naar de mestkelder, evenals een deel van de mest. Aan beide einden van de mestgang is in de vloer een afstort gemaakt voor de afvoer van de mest. Deze afstorten zijn voorzien van rubberen flappen. De mest wordt afgevoerd naar een gesloten mestopslag (conform de daarvoor geldende HBRM).</p>
3	Schuifuitvoering	<p>Voor de afvoer van mest moet een mestschuif zijn aangebracht:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vaste opstelling van mestschuif, voorzien van aandrijfmechanisme en tijdschakeling, of;</li> <li>• uitmestrobot voorzien van een mestschuif en tijdschakeling.</li> </ul> <p>De mestschuif dient als volgt te worden uitgevoerd:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De mestschuif wordt uitgevoerd als vingerschuif, zodanig dat de vlakke delen van de vloerplaten worden gereinigd en droog getrokken en de groeven in het vloeroppervlak regelmatig en grondig worden gereinigd;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• De mestschuif dient het gehele beloopbare oppervlak te reinigen;</li> <li>• Doorlopen, doorlooppaden en wachtruimtes mogen, in afwijking van de voorgaande eis, tot een maximum van 10% van het gehele beloopbare vloeroppervlak worden vrijgesteld van reiniging door de mestschuif als dit technisch niet uitvoerbaar is.</li> </ul>
4	Emitterend oppervlakte	Het emitterend vloeroppervlak per dierplaats is niet groter dan 5,5 m <sup>2</sup> . Dit oppervlak omvat de loopgangen, de doorlooppaden en de wachtruimte. Niet inbegrepen is het vloeroppervlak van de melkstal en de terugloopgang (indien aanwezig).
5	Registratieapparaat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voor het registreren van het aantal schuifbewegingen dient een verzegelde bedrijfsurenteller en aanwezig te zijn.</li> <li>• Voor de waarborging van de schuifrequentie dient een tijd klok aanwezig te zijn.</li> </ul>
<b>HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM</b>		
	<b>Onderdeel</b>	<b>Gebruikseis</b>
1	Schuifrequentie	De mest dient om de twee uur (12 maal daags) van de vloer te worden verwijderd met de mestschuif. Hiervoor is het noodzakelijk dat een tijd klok de aansturing verzorgt.
2	Onderhoudscontract	Het afsluiten van een onderhoudscontract met de leverancier of een andere deskundige partij wordt sterk aanbevolen <sup>1</sup> . In het onderhoudscontract moet een jaarlijkse controle en onderhoud van de mestschuif en de afdichtflappen zijn opgenomen. Verder zijn in dit contract de taken van de leverancier/deskundige partij opgenomen.
3	Registratie	Er moet een logboek worden bijgehouden met betrekking tot de jaarlijkse controle onderhoud van de mestschuif en afdichtflappen.
4	Gebruikseisen	Om het gebruik van het systeem te controleren dient: <ul style="list-style-type: none"> <li>• op de bedieningscomputer een terugleesoptie aanwezig te zijn waarmee de werking van het systeem gedurende de laatste drie maanden inzichtelijk kan worden gemaakt, of;</li> <li>• een verzegelde draaiurenteller te zijn geplaatst voor continue registratie van de bedrijfsuren van de aandrijfmotor van de mestschuif. De bedrijfsuren dienen maandelijks te worden afgelezen en geregistreerd zodat de schuifrequentie terug te rekenen is.</li> </ul>
<b>Emissiefactor</b>		Beweiden: 7,1 kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar Permanent opstallen: 8,1 kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar
<b>Verwijzing meetrapport</b>		Deze emissiefactoren zijn voorlopig vastgesteld en zullen aan de hand van de meetresultaten worden herzien.

<sup>1</sup> Een onderhoudscontract is een goed middel om te voorkomen dat de gebruiker problemen krijgt bij het afleggen van een verantwoording bij de handhaving.

## **Bijlage 2: Beweidingsplan**

### **Inleiding**

In bijlage 1 van de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) is de diercategorie melk- en kalfkoeien onder A1 opgenomen. In deze diercategorie wordt bij de verschillende stalsystemen onderscheid gemaakt tussen stalsystemen met beweiden en stalsystemen waarin dieren permanent worden opgesteld. De stalsystemen met beweiden kennen een lagere emissiefactor dan de stalsystemen met permanent opstallen. De emissiefactoren geven immers de emissie vanuit de dierenverblijven aan. Wanneer het vee in de zomerperiode beweid wordt, is het gedurende een deel van het jaar niet in het dierenverblijf aanwezig en is de jaarrondemissie vanuit het dierenverblijf dus lager.

In de zomer worden in de praktijk echter een aantal beweidingssystemen onderscheiden: onbeperkt beweiden, beperkt beweiden en siëstabeweiding. Deze vormen van beweiden vallen onder het beweiden zoals bepaald in de RAV. Dit zijn beweidingssystemen waarbij het vee gedurende een aantal maanden een substantieel deel van de dag buiten het dierenverblijf is, waardoor de jaarrondemissie vanuit het dierenverblijf lager is dan bij permanent opstallen. De voor beweiden in de bijlage in de bijlage opgenomen factoren gaan uit van het in de praktijk meest voorkomende beweidingstelsel – beperkt weiden.

Initiatiefnemer, V.O.F. Lankhaar, hanteert het beweidingstelsel: beperkt weiden. Hiermee wordt voldaan aan de RAV. Overigens wordt beperkt weiden gedefinieerd als: 'Dieren worden tussen beide melkbeurten overdag beweid (één periode van ca. 10 uur per dag in de weide) en blijven 's nachts op stal.

### **Voorgenomen initiatief**

Initiatiefnemer exploiteert een melkveebedrijf aan de Oude Weidesteeg ongenummerd te Eethen. Op het bedrijf worden in de gewenste situatie 140 stuks melkvee en 100 stuks jongvee gehouden. Tijdens de zomermaanden zullen de melkkoeien beweid worden. Het melkvee wordt beperkt beweid en het grasland wordt direct ter beschikking gesteld aan het melkvee.

### **Huiskavel**

Een belangrijke indicator voor het beweiden is de huiskavel. Onder het begrip huiskavel wordt het 'samenstel van aaneengesloten percelen, erf met stallen en weilanden waarop de beweiding plaats kan vinden, dat wordt begrensd door de percelen van derden of door niet overschrijdbare openbare wegen en waterwegen<sup>1</sup> verstaan.

Uit de gegevens van de 'Gecombineerde Opgave' blijkt dat 'V.O.F. Lankhaar' omsloten wordt met een huiskavel in eigendom van 38,38 ha, deze gehele huiskavel wordt gebruikt voor beweiding van het melkvee<sup>2</sup>.

### **Beweiden**

<sup>1</sup> Omschrijving ontleend aan de ontwerpwijzing van het Besluit vergunningen Natuurbeschermingswet 1998.

<sup>2</sup> Gegevens Gecombineerde Opgave 2013.



In onderstaande afbeelding is een uitsnede weergegeven van de ligging van het melkveebedrijf tezamen met de beschikbare kavels. Binnen de blauwe vlakken op de afbeelding is het gedeelte van de huiskavel aangegeven welke beweid wordt.



De melkkoeien worden beweid gedurende de periode tussen 15 april en 15 oktober. Met de beschikbare huiskavel levert het de navolgende som op:

<i>Grootte kavel</i>	<i>38,38 ha</i>	= 383.800 m <sup>2</sup>
<i>Aantal dagen beweiding</i>	120 dagen	
<i>Aantal melkkoeien</i>	140 stuks	

$383.800 / 120 / 140 = 22,8 \text{ m}^2$  per melkkoe per dag beschikbaar voor weidegang.

Zoals reeds aangegeven wordt het grasland direct beschikbaar gesteld aan het melkvee. Hiervoor is minimaal 8 m<sup>2</sup> per melkkoe per dag benodigd. Blijkens bovenstaande berekening kan V.O.F. Lankhaar dagelijks 22,8 m<sup>2</sup> per melkkoe per dag aanbieden.

### **Conclusie**

Uit het bovenstaande blijkt dat V.O.F. Lankhaar dagelijks 22,8 m<sup>2</sup> per melkkoe aan kan bieden per dag. Indien het grasland direct ter beschikking wordt gesteld aan het melkvee, is minimaal 8 m<sup>2</sup> nodig. Hieruit kan geconcludeerd worden dat het melkvee van initiatiefnemer probleemloos beweid kan worden.



## Bijlage 3: Puntentelling ammoniakmaatlat

<i>Rav nr</i>	<i>Systeem</i>	<i>Aantal punten</i>	<i>Punten Energie Maatlat*</i>	<i>Punten fijn stof Maatlat</i>	<i>Punten Ammoniak behaald</i>	<i>opmerking adviseur</i>
A 1.2	Loopstal met hellende vloer en giergoot of met roostervloer, beide met spoelsysteem (BWL 2001.28)					
A 1.2.1	Beweiden***	21	5	10		
A 1.2.2	Permanent opstallen	9	5	0		
A 1.3	Loopstal met hellende vloer en giergoot; max. 3 m <sup>2</sup> mestbesmeurd oppervlak per koe					
A 1.3.1	Beweiden***	21	10	10		
A 1.3.2	Permanent opstallen	9	10	0		
A 1.4	Loopstal met hellende vloer en spoelsysteem; max. 3,75 m <sup>2</sup> mestbesmeurd oppervlak per koe					
A 1.4.1	Beweiden***	28	10	10		
A 1.4.2	Permanent opstallen	18	10	0		
A 1.5	Loopstal met sleufvloer en mestschuif (BWL2010.24)					Patent comfortvloer G4 - Swaans, Agrifloer - Zeus Beton, Profielvloer C7 - Concrelit
A 1.5.1	Beweiden*** (7,7kg)	19	5	10		
A 1.6	Ligboxenstal met dichte hellende vloer, met profilering, met snelle gierafvoer met mestschuif (BWL2009.11)					
A 1.6.1*	Beweiden*** (7,5 kg)	21	5	10		Profielvloer C1 - concrelit
A 1.6.2	Permanent opstallen (8,6 kg)	9	5	0		
A 1.7	Ligboxenstal met dichte hellende vloer, met rubbertoplaag, met snelle gierafvoer met mestschuif (BWL2009.22)					
A 1.7.1	Beweiden***(7,5kg)	21	5	10		Profielvloer C3 - concrelit

A 1.7. 2	Permanent opstallen (8,6 kg)	9	5	0		
A 1.8	Ligboxenstal met sleufvloer met noppen en mestschuif (BWL 2010.14)					Sleufvloer - Den Boer
A 1.8. 1	Beweiden*** (7,7kg)	19	5	10		
A 1.9	ligboxenstal met roostervloer voorzien van een bolle rubber toplaa g en afdichtflappen in de roosterspleten (BWL2010.30)					Groene vlag plus - Den Boer Beton/Beer eppot Agri
A 1.9. 1	Beweiden*** (4,1kg)	57	10	10		
A 1.9. 2	Permanent opstallen (4,7 kg)	51	10	0		
A 1.10	ligboxenstal met roostervloer voorzien van een bolle rubber toplaa g (BWL 2010.31)					Groene vlag - Den Boer Beton/Beer eppot Agri
A 1.10 .1	Beweiden*** (6,5kg)	32	10	10		
A 1.10 .2	Permanent opstallen (7,4 kg)	22	10	0		
A 1.11	ligboxenstal met geprofileerde vlakke vloer met hellende gleuven, regelmatige mestafstorten en hoog frequente mestverwijdering met een vingerschuif (BWL 2010.32)					Patent Comfortvloer G1 - Swaans beton
A 1.11 .1	Beweiden*** (8,1 kg)	15	3	10		
A 1.12	ligboxenstal met geprofileerde vlakke vloer met hellende gleuven, regelmatige mestafstorten en frequent schuiven (BWL 2010.33)					W2 welzijnsvloer - HCI Beton, Profielvloer C5 - Concretit
A 1.12 .1	Beweiden*** (8,3kg)	13	5	10		
A 1.13	ligboxenstal met roostervloer voorzien van cassettes in de roosterspleten (BWL2010.34)					Ecovloer - Veld-V beton
A 1.13 .1	Beweiden*** (7,1 kg)	25	10	10		
A 1.13 .2	Permanent opstallen (8,1 kg)	15	10	0		
A 1.14	ligboxenstal met geprofileerde vlakke vloer met hellende gleuven, regelmatige mestafstorten voorzien van afdichtflappen, frequent schuiven en dakisolatie (BWL 2010.35)					W4 vloer - HCI, Duurzaamheidsvloer (D1 vloer) - Berkel Beton, profielvloer C6 - Concretit
A 1.14 .1	Beweiden*** (7,1 kg)	25	5	10	25	
A 1.14 .2	Permanent opstallen (8,1 kg)	15	5	0		
A 1.15	ligboxenstal met geprofileerde vlakke vloer met hellende gleuven, regelmatige mestafstorten voorzien van afdichtflappen en frequente mestverwijdering met een vingerschuif (BWL 2010.36)					Patent Comfort Vloer G2 - Swaans

A 1.15 .1	Beweiden*** (7,0 kg)	26	5	10		beton
A 1.15 .2	Permanent opstallen (8,0 kg)	16	5	0		
A 1.16	ligboxstal met V-vormige vloer van gietasfalt in combinatie met een gierafvoerbuis (BWL 2012.01)					Herakles vloer - Stalbouw.nl
A 1.16 .1	Beweiden*** (7,9 kg)	17	10	10		
A 1.17	mechanisch geventileerde stal met een chemisch luchtwassysteem (BWL 2012.02)					Chemische luchtwasser - Agro Air Concepts
A 1.17 .1	Beweiden*** (3,5 kg)	63	0	24		
A 1.17 .2	Permanent opstallen (4,0 kg)	58	0	18		
A 1.18	ligboxstal met V-vormige vloer van geprofileerde vloerelementen in combinatie met een gierafvoerbuis (BWL 2012.04)					W5 welzijnsvloer - HCI beton
A 1.18 .1	Beweiden*** (6,7 kg)	29	10	10		
A 1.18 .2	Permanent opstallen (7,7 kg)	19	10	0		
A 1.19	ligboxstal met roostervloer met hellende groeven voorzien van afdichtflappen in de roosterspleten (BWL 2012.05)					Patent Comfortvloer G3 - Swaans beton
A 1.19 .1	Beweiden*** (7,5 kg)	21	10	10		
A 1.19 .2	Permanent opstallen (8,6 kg)	9	10	0		
A 1.20	ligboxenstal met vloer voorzien van perforaties en hellende profilering en mestschuif (BWL 2012.08)					W3 Welzijnsvloer - HCI beton
A 1.20 .1	Beweiden*** (6,9 kg)	27	5	10		
A 1.20 .2	Permanent opstallen (7,9)	17	5	0		
A 1.21	ligboxenstal met vloer met hellende langsgroeven, V-vormige dwarsgroeven, regelmatige mestafstorten voorzien van afdichtflappen, en mestschuif (BWL 2013.01)					Altez
A 1.21 .1	Beweiden*** (7,1 kg)	25	5	10		
A 1.21 .2	Permanent opstallen (8,1 kg)	15	5	0		

A 1.22	ligboxenstal met sleufvloer en in doorsteken, wachtruimte en doorlopen een roostervloer met bolle rubber toplaag voorzien van afdichtflappen in de roosterspleten (BWL 2013.03)					Combinatie Sleufvloer en Groene vlag plus - Den Boer Beton/Beer eppot Agri
A 1.22 .1	Beweiden*** (7,5 kg)	21	10	10		
A 1.22 .2	Permanent opstallen (8,6 kg)	9	10	0		
A 1.23	ligboxenstal met geprofileerde vloerplaten met sterk hellende langsgleuven met urineafvoergat en hellende dwarsgroeven, aangesloten gelegd of gescheiden door mestafstorten voorzien van emissiereductiekleppen, met mestschuf (BWL 2013.04)					Patent Comfortvloer G6 - Swaans beton
A 1.23 .1	Beweiden*** (6,2 kg)	35	5	10		
A 1.23 .2	Permanent opstallen (7,1 kg)	25	5	0		
A 1.24	ligboxenstal met geprofileerde vloerplaten met sterk hellende langsgleuven met urineafvoergat en hellende dwarsgroeven, aangesloten gelegd of gescheiden door mestafstorten voorzien van emissiereductiekleppen, met mestschuf (BWL 2013.04)					Veld- V EA vloer
A 1.24 .1	Beweiden*** (6,2 kg)	35	5	10		
A 1.24 .2	Permanent opstallen (7,1 kg)	25	5	0		
A 1.25	ligboxenstal met vlakke vloer, voorzien van geprofileerde rubber matten met een hellend profiel naar regelmatige mestafstorten voorzien van afdichtflappen, met mestschuif (BWL 2013.06)					Profielvloer C10 - Concrelit
A 1.25 .1	Beweiden*** (7,0 kg)	26	5	10		
A 1.25 .2	Permanent opstallen (8,0 kg)	16	5	0		
A 1.26	ligboxenstal met hellende V-vormige vloer, voorzien van geprofileerde rubber matten, met centrale giergoot en mestschuif (BWL 2013.07)					Opti CowFloor - Animat
A 1.26 .1	Beweiden*** (6,5 kg)	32	5	10		
A 1.26 .2	Permanent opstallen (7,5 kg)	21	5	0		
*** Weidegang dient minimaal te bestaan uit minimaal 120 dagen en minimaal 6 uur weidegang per dag. Verder moet er minimaal 1000 m2 weide (huiskavel) per koe aanwezig te zijn. Zie bijlage 1 voor handvatten voor het herkennen van beweiding of opstallen bij een veehouderij.						

**Totaal puntenaantal ammoniakmaatlat**

**25** punten

## Bijlage 4: Puntentelling dierenwelzijnsmaatlat

	Maatregel	Punten ontwerp		Opmerking adviseur
1	Loopruimte binnen de stal (exclusief ligboxen): ≥ 5 m <sup>2</sup> loopruimte binnen ≥ 10 m <sup>2</sup> loopruimte binnen	5 10		
2	Breedte loopgang achter voerhek: ≥ 3,50 m ≥ 3,75 m ≥ 4,00 m	3 6 9	9	
3	Breedte loopgang tussen ligboxen of tussen ligboxen en wand ≥ 3,00 m	6	6	
4	Ingestrooide, open ligruimte (bijv. pot- of strooiselstal, deels te beschouwen als ligplaats, deels als loopruimte); ≥ 7,5 m <sup>2</sup> per dier	6	6	
5	Aantal doorsteken van liggedeelte naar voerhek: ≥ 1 per 16,5 m ligboxbreedte, mits nagenoeg vlak en op gelijke hoogte als de loopgangen (evt voerboxen in de ligboxrij meetellen)	1		
6	Vrije breedte doorsteken van liggedeelte naar voerhek: - Zonder obstakels als waterbak of rugborstel in doorsteek: ≥ 2,20 m, mits vlak en gelijke hoogte als loopgangen - In alle andere gevallen : ≥ 2,90 m, mits vlak en gelijke hoogte als loopgangen	1 1		
7	Toepassen van weidegang in het zomerseizoen	7	7	
8	Vloer in loopgang uitgevoerd in beton met: - Vlakke, dichte betonnen loopvloer zonder profiel; Leroux voor ingebruikname ≥ 63 - Sleufvloer met sleuven in de lengterichting van een dichte vloer; Leroux voor ingebruikname ≥ 63 - Roostervloer met betonbalken met mestspalten ertussen; Leroux voor ingebruikname ≥ 63 - Vlakke of hellende, dichte betonnen loopvloer met profiel (geprofileerd loopvlak) - Een roostervloer van beton gecombineerd met rubber bij de mestspalten. (moet voldoen aan stroefheidseisen van beton en indrukbaarheidseis van vervormbare rubberen toplaag) - Vervormbare (zachte, indrukbare) toplaag (bv rubber), minimaal 16 mm dik met blijvende elasticiteit en ≥ 3 mm indrukbaar bij belasting 2000 N/ 75cm <sup>2</sup> (DLG-testrapport)(B27het materiaal moet blijvend aansluiten op het beton en de mestspalten in rubber en beton moeten overeenkomen (grootte en plaats)) Vloer in loopgang uitgevoerd als: - Ingestrooide loopvloer (droog en zacht), o.a. potstal (min 10cm)* - Zandbodem (min 10cm)*  * op dit onderdeel kunnen pas punten worden behaald zodra er een passend systeem is op debijlage Rav waarmee voldoende punten te behalen zijn op de ammoniakmaatlat.	0 1 2 3 10 10 15 15	2	
9	- Getrokken mestschuif met of vloerbevochtiging of vloerbesproeiing of vloerborstels om gladde mestfilm te voorkomen.	5		



18	Dakisolatie: RC-waarde gemiddeld 2,0 voor gehele dak inclusief lichtdoorlatende dakplaten en excl. open nok	4	4	
19	- Geïnstalleerde voorzieningen zoals waaiers of fans die kunnen worden ingeschakeld ter voorkoming van hittestress - Verneveling voor de luchtinlaat met nozzels	1		
		2		
20	Stalvolume in hoofdverblijfsruimte melkvee: $\geq 40 \text{ m}^3$ per dierplaats	1		
21	$\geq 10 \%$ van vloeroppervlakte in zijwand + dak lichtdoorlatend <b>of</b> $\geq 50 \%$ van vloeroppervlakte in zijwand + dak lichtdoorlatend <b>of</b> kunstlicht $\geq 120 \text{ Lux}$	1		
		2		
		1	1	
22	Vliegenbestrijdingvoorziening (bv vliegenlampen) in de melkstal en de hoofdverblijfsruimte, waarbij het moet gaan om duidelijke investeringen/apparaten.	1		
23	Roterende rugborstel: $\geq 1 \times 70$ dierplaatsen	1		
24	Aparte ingestrooide afkalfstal met ruimte van $0,03 \times$ aantal koeien * $10 \text{ m}^2$ , visueel contact met andere koeien of jongvee is mogelijk	4	4	
25	Aparte ingestrooide ziekenstal met ruimte van $0,03 \times$ aantal koeien * $10 \text{ m}^2$ , visueel contact met andere koeien of jongvee is mogelijk	4		
26	Alarmsysteem met doormelding voor stroomuitval	2		
27	Noodstroomvoorziening	2	2	
Tav maatregel 10. Een veehouder kan een onderbouwd verzoek bij het college van Deskundigen indienen om voor een situatie met aantoonbaar kleinere koeien (richtlijn schofthoogte $\leq 1.40$ ) bij kleinere ligplaatsen punten toe te kennen.				

**Totaal puntenaantal dierenwelzijnmaatlat**

**75** punten





## **Bijlage 5: Puntentelling diergezondheidsmaatlat**

	<i>Maatregel</i>	<i>Punten ontwerp</i>		<i>Opmerking adviseur</i>
1	eisen spoelplaats voor voertuigen op vuile gedeelte - vloeiستofdichte plaats, spoelwaterafvoer naar afvoer via afschot (minimaal 1%) of zijkanten 15 cm hoog. - Watervoorziening aanwezig - Afmeting minimaal 12 bij 5 meter - De spoelplaats kan verlicht worden - Voorziening dat spoelwater en reinigingsmiddel niet in grond of oppervlaktewater komen. de openingen kunnen afgesloten worden	3	3	
2	ontsmettingsbak voor de voertuigen Geen punten te behalen indien spoelplaats (criterium 1) voldoet	2		
3	Vuile schone weg: Onderdelen voor principe van vuile/schone weg: a) belemmering om het erf op te rijden en een looplijnschets (voorkom kruisen lijnen) is voor alle bezoekers zichtbaar opgehangen en de transportwegen zijn verhard. b) Scheiding schone en vuile weg middels fysieke scheiding van min 1 meter hoog en hygiënevoorziening op alle overgangen voor mens, dier en materiaal. c) Luchtinlaat niet direct aan vuile weg. <i>Er zijn maximaal 10 punten te behalen.</i>	4 3 3		
4	Ongediertebestrijdingsplan (minimaal voor vliegen, ratten en muizen, evt. ook vogels en andere in wild levende dieren) mede opgesteld door extern deskundig bestrijder	2	2	
5 a	Plaagdierbestrijding Erfverharding (min. 2,0 m) aansluitend aan de stallen (rondom)	3		
5 b	1 punt bij behalen minimaal 2 van de onderstaande eisen: - gladde strip op alle stalwanden van min 20 cm breed en op een meter hoogte. Alle ramen en deuren volledig afsluitbaar, max kierbreedte 0,50 cm - Geen vaste obstakels in gangen en looproutes op minder dan 25 cm van de grond - Alle vooropslagen zijn afsluitbaar	1		
6 a	Hygiënesluis: Hygiënesluis (bestaat uit tenminste twee gedeelten en is voorzien van verlichting, een wasbak voorzien van warm- en koudwaterkraan, een bezoekerslijst en laarzenborstel voorzien van watertoevoer en afvoerputje)  Aanvullende punten bovenop bovenstaande hygiënesluis: - een wasbak voorzien van een knie-, elleboogbediening of een infraroodsensor.	7 1	7 1	

	- sluis met drie gedeelten waarvan middelste voorzien van een doorlooptdouche.	2		
	- een UV kast	2		
6 b	Laarzenborstel met watertoevoer en afvoerputje bij uitgang dierverblijf	1	1	
7	Alleen voor bedrijven met minimaal 1 hygiënesluis en met meerdere stallen, of diercategorieën. Per stal of per diercategorie (indien meerdere diercategorieën aanwezig zijn): - Laarzenborstel voorzien van watertoevoer en afvoerputje. - Een hygiënesluis of omkleedruimte met wastafel, laarzenborstel en bedrijfskleding. - De te certificeren stal is niet voorzien van een hygiënesluis (elders op het bedrijf) maar wel van een omkleedruimte met laarzenborstel.	2 6 2	2  2	
8	Een quarantaine stal (alleen als er geen jongvee opfokplaatsen op het bedrijf zijn)	2		
9	Afleverplaats voor dieren aan de rand van het bedrijf	5		
1 0	Krachtvoersilo's met bedrijfseigen aanvoerslang met koppelstuk: - op het schone bedrijfsgebied met een aansluitpunt op het vuile bedrijfsgebied - op het vuile bedrijfsgebied met automatische voertransport (door middel van bijvoorbeeld een voervijzel) naar het schone bedrijfsgebied.	2 2		
1 1	De sleufsilos bevindt zich op de overgang van het schone en vuile bedrijfsgebied.	3		
1 2	Melkophaalpunt op de rand van erf	1	1	
1 3	Kadaverplaats (inclusief waterpunt met bereik tot kadaverplaats). Een mobiele kadaverplaats die voldoet aan de eisen komt ook in aanmerking voor punten.	3		
1 4	Dubbele afrastering op grenspercelen of een sloot tussen de percelen. - Beweiding alle dieren - Beweiding jongvee en droge koeien	4 1	4	
1 5	Eventuele mestafvoer: - het ophaalpunt van de mestcontainers bevindt zich op de vuile weg of de mestcontainers zijn zo gesitueerd dat de vrachtwagen voor het ophalen van de mestcontainers niet op de schone weg komt  Mestaanzuigpunt met bedrijfseigen aansluitkoppelingen: - op vuile weg bij toepassing van een schone- en vuile weg principe - op rand van erf <i>Maximaal 2 punten te behalen</i>	2  2 1		
1 6	Gescheiden huisvesting voor jongvee en melkvee.	7		
1 7	Individuele huisvesting voor kalveren tot 21 dagen	4	4	
1 8	Klauwreiniging / ontsmetting: automatische klauwreiniger	3		
1 9	Mogelijkheid om ligplaatsen af te sluiten doormiddel van: - Eenvoudige afsluiting ligboxen	1		

	- Eenvoudige afsluiting ligboxen en toegang tot voer (minder vreetplaatsen dan dieren)	2		
	- Eenvoudige afsluiting ligboxen en toegang tot voer voor de dieren, minimaal 1 vreetplaats per dier.	3		
20	Voldoende ligplaatsen, minimaal 1 ligplaats per aanwezig dier	2	2	
21	Het melkvee krijgt uitloop naar de weide	3	3	
22	Het melkvee krijgt uitloop: Permanent toegang tot uitloop. Huiskavel van min. 360m <sup>2</sup> per dier.	2		
23	Een ziekenstal	2		
24	Aparte huisvesting voor hoogdrachtige koeien en verse koeien.	6		
25	Een afkalfstal	3	3	
26	Eén vreetplaats per dier (min 65 cm)	2		
27	Dieren hebben altijd beschikking over drinkwater. Maximum tussenruimte van 32 meter.	3	3	
28	In de wei is een leiding/bronwatervoorziening aanwezig - Beweiding alle dieren - Beweiding jongvee en droge koeien	2 1	2	
29	Leiding-/bronwatervoorziening in de stal	1	1	
30	Mestschuiven rusten buiten de looplijnen van de stal	2		
31	Geautomatiseerd management systeem voor productiekenmerken met datageheugen (min 1 jaar)	1	1	
32	Geautomatiseerd management systeem voor individuele dieridentificatie en monitoring van de individuele diergezondheid	1 tot 3		

\*) De door u gerealiseerde voorzieningen s.v.p. omcirkelen en het totaal aantal gescoorde punten optellen.

**Totaal puntenaantal diergezondheidsmaatlat**

**42** punten



## 

	<i>Maatregel</i>	<i>Punten ontwerp</i>		<i>Opmerking adviseur</i>
1	Energiezuinige koelinstallatie : verbruik minder dan 15 kWh per 1000 ltr melk: 1 punt per 2kWh lager verbruik per 1000 l melk	1 - ..	1	
2	warmteterugwinning uit koelinstallatie melktank (geen voorcooling)	6		
3	voorcooling melk (geen warmteterugwinning)	6		
4	combinatie voorcooling en warmteterugwinning	8	8	
5	frequentieregelaar op vacuümpomp voor bedrijf met melkstal	2		
6	frequentieregelaar op vacuümpomp voor bedrijf met AMS	10	10	
7	frequentieregelaar op melkpomp bij gebruik melkvoorcoeler	2		
8	gesloten spoelbak voor reiniging melkmachine	1	1	
9	HR doorstroomapparaat voor verwarming reinigingswater	1	1	
10	diameter warmwaterleiding spoelbak minimaal 15 mm	1	1	
11	geïsoleerde waterleidingen	1	1	
12	melkstal (en dus geen AMS)	20		
13	Bewegingsmelders	1		
14	Schemerschakelaars aan twee zijden van de stal	1	1	
15	Natuurlijke daglichtintreding: > 10,0 % van vloeroppervlakte in zijwand + dak lichtdoorlatend > 50 % van de vloeroppervlakte in de zijwand + dak lichtdoorlatend	1 2	1	
16	Hoofdverlichting, min. 120 lux op vloerniveau zuinige verlichting 50-80 Lumen/Watt zeer zuinige verlichting >80 Lumen/Watt	3 4		
17	Energiezuinige klimaatbeheersing door dakisolatie (R-waarde minimaal 2,0 voor gehele dak incl. lichtdoorlatende platen)	1	1	
18	- Natuurlijke ventilatie, evt voorzien van automatische aansturing van gordijnen - Natuurlijke ventilatie, aanvullend ondersteund door gebruik van HVLS (high volume, low speed) ventilatoren - Mechanisatie ventilatie - Mechanisatie met luchtwassysteem	6 5 3 0	6	
19	Zelfvoeding (dieren voeren zichzelf bij sleufsilos)	5		
20	Voerrobot	2		
21	mobiele mestschuif i.p.v. vaste mestschuif	1		
22	elektrische mestmixers	1		
23	Windenergie, normverbruik 425 kWh/ dierplaats A 10-15% van normverbruik gedekt door windenergie B >25-40% van normverbruik gedekt door windenergie C >40-75% van normverbruik gedekt door windenergie	5 7 10		

	D >75% van normverbruik gedekt door windenergie	15		
24	Zonne-energie, normverbruik 425 kWh/ dierplaats			
	A 10-25% van normverbruik gedekt door met zonnepanelen	5		
	B >25-40% van normverbruik gedekt door met zonnepanelen	7		
	C >40-75% van normverbruik gedekt door met zonnepanelen	10		
	D >75% van normverbruik gedekt door met zonnepanelen	15		
25	Mestvergister, normgebruik 425 kWh/ dierplaats			
	Monovergister met minimaal 50% verbruik van mest van eigen bedrijf			
	A 10-25% van normverbruik gedekt door met mestvergisting	5		
	B >25-40% van normverbruik gedekt door met mestvergisting	7		
	C >40-75% van normverbruik gedekt door met mestvergisting	10		
	D >75% van normverbruik gedekt door met mestvergisting	15		
26	Bonuspunten indien voor reductie van ammoniakemissie en van fijn stofemissie is gekozen voor een techniek die relatief energiezuinig is.		5	

\*) De door u gerealiseerde voorzieningen s.v.p. omcirkelen en het totaal aantal gescoorde punten optellen.

**Totaal puntenaantal energie**

**37** punten

## Bijlage 7: Puntentelling fijn stofmaatlat

<i>Rav nr</i>	<i>Systeem</i>	<b><i>Totaal punten maatlat fijn stof</i></b>	
A 1.x.1	Rundveestallen met beweiden (m.u.v. grupstal)	<b>10</b>	

Maatlat fijn stof; Perspectiefvolle systemen voor Melkvee met bijbehorend MDV nummer en puntenaantal

	<i>Criterion fijn stofmaatlat</i>	<i>Punten</i>		<i>Opmerking adviseur</i>
1	Schuurborstel met oliedosering (Bijvoorbeeld koolzaadolie)	5		
2	Mechanisch geventileerde stal met chemische luchtwasser	15		
3	Mechanisch geventileerde stal met biologische luchtwasser	25		
4	Zachte, niet ingestrooide ligboxen	10	10	minimaal gebruik van strooisel t.b.v. drooghouden i.c.m. matrassen, zie DW 11
	<u>Persoonlijke bescherming:</u>			
5	beschermingsmasker met aanvoer gezuiverde lucht	10		reserve t.a.v. onderdeel 4

**Totaal puntenaantal fijnstof**

**10** punten





## **Bijlage 8: Puntentelling Bedrijf & Omgevingsmaatlat**

Nr	Criterium Bedrijf en Omgeving maatlat	Punte n ontwe rp		Opmerking adviseur
<b>Landschap (Max 30 punten voor onderdeel 1 t/m 6. Max 50 punten in totaal) Bij keuze maatregel 7c kunnen op de eerste 6 onderdelen geen punten gescoord worden.</b>				
1	<p>Afstand van de stal(len) en voorzieningen van mest- en voederopslag tot de openbare weg:</p> <p><u>Voor de MDV stal:</u></p> <p>S a) MDV-stal en bijbehorende mest- en voederopslag ligt minimaal 45 meter van openbare weg.</p> <p>S b) Mestopslag en installaties van de MDV stal zijn volledig inpandig of onder maaiveld niveau.</p> <p>S c) Voeropslagen (sleufsilo, silo en overige voeropslag zijn inpandig/onder maaiveld)</p> <p><b>of</b> Alle stallen op bedrijf:</p> <p>B d) Alle stallen op bedrijf en alle mest- en voederopslag liggen minimaal 45 meter van openbare weg.</p> <p>B e) Mestopslag en installaties van het gehele bedrijf zijn volledig inpandig of onder maaiveld niveau.</p> <p>B f) Voeropslagen (sleufsilo, silo en overige voeropslag zijn inpandig/onder maaiveld)</p> <p><u>Luchtwater op het bedrijf:</u></p> <p>B g) Luchtwater is inpandig gesitueerd</p> <p><i>Maximaal 4 punten te behalen</i></p>	1 1 1 2 2 2 3		
2	<p>Verharding bouwkaavel:</p> <p>B - verharding &lt; 80% opp bouwkaavel</p> <p>- verharding &lt; 60% opp bouwkaavel</p> <p>- verharding &lt; 40% opp bouwkaavel</p>	1 2 3		
3	<p>Bouwvolume (er kunnen alleen punten behaald worden als (deel) huidige bebouwing wordt gesloopt):</p> <p>B Bouwvolume op de kavel neemt maximaal netto toe met</p> <p>&gt; 40 en ≤60%</p> <p>&gt; 20 en ≤40%</p> <p>&lt; 20% van de (ver)nieuw(d)e stal</p> <p>Verbouw binnen bestaande muren waarbij geen uitbreiding van bouwvolume plaatsvindt</p>	2 4 6 2		
4	<p>Erfbeplanting</p> <p>B - Windsingel met inheemse beplanting, minimaal 6 meter breed en 25% omtrek.</p> <p>B - Windsingel met inheemse beplanting, minimaal 6 meter breed en 50% omtrek.</p> <p>S - Een uitgevoerd beplantingsplan.</p> <p><i>Maximaal 5 punten te behalen.</i></p>	3 5 5		

5	Vormgeving, kleur en materiaal gebruik aan de buitenkant van de stal:			
S	- Geleding kopgevel stal	2		
S	- regelmatig patroon ramen en deuren	1		
B	- dakhelling van de MDV stal wijkt < 2 graden af van overige bedrijfsgebouwen (excl. woonhuis)	1		
S	- dakhelling is minimaal 18 graden	1		
S	- nokhoogte < 8 m.	2		
S	- goothoogte < 3,5 m.	2		
S	- de verschillende aan de buitenkant zichtbare delen van de stal (dak, wanden, kozijnen, etc) en sleuf-, voer- en mestilo's worden uitgevoerd in van elkaar verschillende, gedekte tinten met een matte (niet glimmende) afwerking.	1		
S	- wand uitgevoerd in baksteen (strips) of hout	1		
S	- dakbedekking uitgevoerd in dakpannen, riet of sedumdak (min. 80%)	3		
S	- dakbedekking uitgevoerd in golfplaatprofiel met matte uitstraling	1		
B	- materialisering en kleurgebruik van de stal (wanden en dak) is exact hetzelfde als de andere bedrijfsgebouwen op de kavel	10		
	<b>of</b>			
S	- materialisering en kleurgebruik van de stal (wanden en dak) is exact hetzelfde als het meest recent gebouwde andere bedrijfsgebouw op de kavel.	3		
	<i>Maximaal 12 punten te behalen.</i>			
6	Natuur:			
B	- min. 5 nestkasten voor vogels en/of vleermuizen	1		
S	- begroeide gevels (min 50%) beplanting maximaal 1,0 meter uit de gevel	2		
S	- de platte daken (helling < 16,9 graden) voor minimaal 25% ingericht als vegetatiedak met sedum of andere geschikte begroeiing.	3		
7	Landschappelijk en architectonisch ontwerp:			
B	a) Landschapsplan / landschappelijk ontwerp hele bedrijf (Controleer in de criteria of het landschapsplan voldoet aan de gewenste richtlijnen)	10		
B	b) Architectonisch ontwerp van de stal (Controleer in de criteria of het architectonisch ontwerp voldoet aan de gewenste richtlijnen)	10		
S	c) Gezamenlijk landschappelijk en architectonisch ontwerp door zowel erkend landschapsarchitect als geregistreerd architect. <b>(indien dit criterium wordt behaald worden geen punten gescoord voor de criteria 1 tot en met 6 van Bedrijf en omgeving)</b>	50	50	

Omgevingsgerichtheid (max 20 punten)				
8	Informatiebord	2	0	
9	Digitale toegankelijkheid			
	- website zonder webcam	1	0	
	- website met webcam	1		
	<i>Er zijn maximaal 2 punten te behalen</i>			
10	Inkijk in de stal en/of zicht op uitloop, hoeft niet per definitie in de te certificeren stal (minimaal wekelijks)	6		

B	- Stalramen voldoen alleen wanneer op maximaal 5 meter de dieren goed bekeken kunnen worden. - Bij uitloop is de maximale afstand tot de (openbare) weg / pad 25 meter en zijn er geen obstakels aanwezig binnen het zichtveld.			
1 1 B	In de stal de dieren bekijken ( <i>punten van onderdeel 11 kunnen niet samen met onderdeel 10 worden behaald</i> )	7	0	
1 2 B	Een multifunctionele stal ( <i>Bij behalen van punten voor onderdeel 12, automatisch ook punten voor onderdeel 11</i> )	3		

<b>Verstoring (max 20 punten)</b>				
GEUR (max 10 pnt)				
1 3 B	<p><u>Geurbelasting van het bedrijf op aanwonenden (burgers)</u> <i>Bedrijven met V-stacks berekening voor milieuvergunning:</i></p> <p>&gt; 60 en &lt; 80 % van de max toegestane geurhinder      2 &gt; 50 en &lt; 60 % van de max toegestane geurhinder      4 &lt; 50 % van de max toegestane geurhinder              5</p> <p><i>Bedrijven waarvoor minimumafstanden gelden:</i> Afstand vanaf eerste stal of mestopslag:</p> <p>&gt; 100 m en &lt; 200 m    2 &gt; 200 m en &lt; 300 m    4 &gt; 300 m    5</p> <p><i>Indien een bedrijf zowel dieren huisvest waarvoor een geuremissieberekening is uitgevoerd, als dieren waarvoor geen geuremissienormen gelden, wordt op beide criteria getoetst en is de laagste waardering maatgevend.</i></p>			5
1 4 B	<p><u>Geurbelasting van het bedrijf op de bebouwde kom</u> <i>Bedrijven met V-stacks berekening voor milieuvergunning:</i></p> <p>&gt; 60 en &lt; 80 % van de max toegestane geurhinder      2 &gt; 50 en &lt; 60 % van de max toegestane geurhinder      4 &lt; 50 % van de max toegestane geurhinder              5</p> <p><i>Bedrijven waarvoor minimumafstanden gelden:</i> Afstand vanaf eerste stal of mestopslag:</p> <p>&gt; 200 m en &lt; 400 m    2 &gt; 400 m en &lt; 600 m    4 &gt; 600 m    5</p> <p><i>Indien een bedrijf zowel dieren huisvest waarvoor een geuremissieberekening is uitgevoerd, als dieren waarvoor geen geuremissienormen gelden, wordt op beide criteria getoetst en is de laagste waardering maatgevend.</i></p>			4
GELUID (max 5 pnt)				
1 5 B	<p>Op basis van akoestisch onderzoek:</p> <p>- Langtijdgemiddelde geluidsbelasting onder het wettelijke niveau: dag: &gt; 3 dB(A)</p>	1		

	> 5 dB(A)	2		
	avond: > 3 dB(A)	1		
	nacht: > 3 dB(A)	1		
	> 5 dB(A)	2		
S	Indien geen akoestisch onderzoek:			
	- Natuurlijke ventilatie	1	1	
	- geluidsdempende ventilatie	1		
	- in pandige laad-en/of afleverplaats	1		
	- voersilo's en voeropslagen zijn afwaarts gelegen ten opzichte van meest nabij gelegen geluidsgevoelige object.	1	1	
	- mestafzuigpunten zijn gelegen aan de meest afwaarts gelegen zijde van het bedrijf t.o.v. de meest nabij gelegen woning, niet behorende bij de inrichting.	1		
B	<i>Indien op bedrijfsniveau aan één van bovenstaande maatregelen wordt voldaan 2 punten in plaats van 1.</i>			
<b>LICHT (max 5 pnt)</b>				
1 6 S	Lichtuittredend oppervlak stal			
	< 5 % vloeroppervlak	1		
	< 3 % vloeroppervlak	2		
	< 1 % vloeroppervlak	3		
S	Beplanting rond de stallen	1		
1 7 B B B	Erfverlichting:			
	- inschakeling obv bewegingsmelder	1		
	- geen hooggeplaatste armaturen (max 2,5 m hoogte)	1		
	- geen erfverlichting	2		

<b>Water (max 10 punten)</b>				
1 8 S	Geen gebruik uitlogende materialen voor de stal	1	1	
1 9 B	Inrichting van het erf is zodanig dat schoon en verontreinigd hemelwater van daken en dichte verhardingen gescheiden worden opgevangen en schoon water:			
	<u>Hele bedrijf:</u>			
B	a) afgevoerd naar het riool;	0		
B	b) afgevoerd naar het oppervlaktewater	1	1	
B	c) afgevoerd naar een infiltratievoorziening (bv infiltratievijver of zaksloot)	2		
B	d) opgeslagen en hergebruikt op het bedrijf	4		
	<u>Voor de MDV stal:</u>			
S	e) afgevoerd naar infiltratievoorziening	1		
S	f) opgeslagen in afgesloten opslag	2		
	<i>Bij meerdere maatregelen worden punten behaald voor de maatregel met de laagste puntenwaardering.</i>			
	<i>Maximaal 4 punten te behalen</i>			

2 0 B	De erfverharding buiten de looproutes van de dieren is voor minimaal 60% uitgevoerd in vochtdoorlatende bestrating	1		
2 1 B	Opslagen voor (kuil)voer- en vaste mest en verharding waar dieren gebruik van maken zijn voorzien van een afvoer voor vrijkomend vocht naar: <i>max 2 punten</i> - een bezinkput met overstort naar vijver of oppervlaktewater - een bezinkput met overstort naar een IBA - een mestopslag of aparte opslag - perssipopvang - Er is geen sprake van perssappen, open opslag van meststoffen of verontreinigd hemelwater op het erf	0 1 2 1 2	2	
2 2 S	Het "huishoudelijk" afvalwater van de stal wordt afgevoerd naar: - een mestopslag - een IBA - het riool	0 1 2	0	

subtotaal landschap onderdeel 1 t/m 6

0 (max 30 punten)

subtotaal landschap onderdeel 7

50

- indien nieuwbouw dan minimaal 10 punten

onderdeel 1 t/m7

**subtotaal landschap** (onderdeel 1 t/m 7)

50 (minimaal 10, max 50 punten)

**subtotaal omgevingsgerichtheid** (onderdeel 8 t/m 12)

0 (max 20 punten)

subtotaal GEUR onderdeel 13 en 14

9 (max 10 punten)

subtotaal GELUID onderdeel 15

2 (max 5 punten)

subtotaal LICHT onderdeel 16 en 17

0 (max 5 punten)

subtotaal WATER (onderdeel 18 en 22)

4 (max 10 punten)

**subtotaal verstoring** (onderdeel 13 t/m 22)

15 (max 20 punten)

**Totaal puntenaantal bedrijf en omgeving maatlat**

65 punten



## **Bijlage 9: Puntentelling Brandveiligheidsmaatlat**

	<i>Maatregel</i>	<i>Punte n ontwe rp</i>	<i>Opmerki ng adviseur</i>
1	<p>Veilige indeling van het bouwblok met oog op brandveiligheid voor dieren in stallen:</p> <p>a) Afstand tussen MDV stal en bedrijfsgebouwen &gt; 8m &lt; 10 m</p> <p>b) Afstand tussen dierverblijven-risicovolee installaties &gt; 8 m &lt; 10 m</p> <p>c) Afstand tussen MDV stal en bedrijfsgebouwen &gt; 10 m</p> <p>d) Afstand tussen dierverblijven-risicovolle installaties &gt; 10 m</p> <p>De afstand tussen stallen en bedrijfsgebouwen en/of stallen en risicovolle installaties mag kleiner zijn indien via WBDBO-berekeningen (weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag) is aangetoond dat dit geen risico op overslag van brand oplevert. (In dat geval kan het maximum aantal punten worden behaald zoals bij c en d aangegeven)</p> <p>Tussen de stallen mag geen (brandbare) opslag, begroeiing, of geparkeerde voertuigen aanwezig zijn</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>4</p>	<p>2</p> <p>4</p>
2	<p>Er is een objectinformatiekaart aanwezig, die bij calamiteiten direct beschikbaar (opbergplaats zichtbaar en buiten stal) is voor de brandweer/hulpdiensten. Voorzien van: Indeling bouwblok/stallen, toegangsdeuren, toegepaste materialen, nutsvoorzieningen, bluswaterpunt, locaties met brandgevaarlijke stoffen/activiteiten, evacuatiemogelijkheden dieren etc.</p>	1	
3	<p>Technische installaties/ apparaten die niet specifiek tot het dierverblijf horen bevinden zich in een aparte ruimte met een brandwerendheid van ten minste 60 minuten</p> <p>Apparaten die niet tot het dierverblijf horen: voerbereiding (melk/brij-/droogvoer), elektromotoren voor voertransport (varkens/legpluimvee/vleeskalveren), eierverzamelapparatuur, bronwaterinstallatie.</p> <p>Dit criterium heeft geen betrekking op: Apparaten die wel tot het dierverblijf horen, zoals melkrobot of voerstation bij groepshuisvesting zeugen Gebouwgebonden technische installaties, het Bouwbesluit stelt bovengenoemde eisen voor deze installaties al verplicht</p>	8	
4a	<p>Er zijn geen elektromotoren aanwezig in dierverblijven OF</p>	4	
4b	<p>Elektromotoren in dierverblijven zijn voorzien van een beveiliging tegen oververhitting</p>	2	
5	<p>Controle op en herstel van installatiefouten bij oplevering van elektrische installaties of controle van bestaande elektrische installaties bij verbouw door <i>onafhankelijke partij</i> die voldoet aan NEN1010 en/of NEN31401</p>	4	
6	<p>Opslagruimte voor brandbare voer- en strooiselmaterialen (o.a. hooi/stro/zaagsel) buiten brandcompartiment met dierverblijven.</p>	2	2

	Betreft partijen hooi/stro > 1 x de benodigde weekvoorraad			
7	De kabelgoten zijn 'open' uitgevoerd zodat knaagdieren zich er niet in kunnen verschuilen, om vraat door ongedierte tegen te gaan en contact kabel met omgeving te beperken	2		
8a	Ondiepe mestkanalen in stal (max. 0,80 m diep) OF	4		
8b	Bij toepassing roostervloeren: directe luchtafzuiging onder de roosters (criterium geldt voor alle drijfmestsystemen)	2		
9	Aanwezigheid van brandmelder in de technische ruimten. Brandmeldapparatuur voldoet aan NEN2535. Alle brandmelders zijn verbonden naar alarminstallaties in de stal/technische ruimten en doormelding naar tenminste 2 personen	4		
10	Aanwezigheid van brandmelders op risicoplatsen in de dierverblijven. Brandmeldapparatuur voldoen aan NEN 2535 en is geschikt voor dierverblijven (hittemelder of alarm via klimaatregelapparatuur). Alle brandmelders zijn verbonden naar alarminstallaties in de stal/technische ruimten en doormelding naar tenminste 2 personen	4		
11	Isolatiematerialen en afwerkingen van wanden en plafonds/daken in de dierverblijven voldoen aan brandklasse A. Bij bepalen brandklasse wordt wand/plafondconstructie beoordeelt, niet alleen het gebruikte isolatiemateriaal	8		
12a	Alle hokinrichtingsmaterialen (hokafscheiding, voerbakken, mestbanden, eierbanden, e.d.) voldoen aan brandklasse B OF	3		
12b	Alle hokinrichtingsmaterialen (hokafscheiding, voerbakken, mestbanden, eierbanden, e.d.) voldoen aan brandklasse A (verrijkmateriaal wordt niet tot hokinrichting gerekend)	8		
13a	Onbrandbare bedding van zand in de stal OF	2		
13b	brandbare bedding i.c.m. brandveilig sprinkler-/watermistsysteem	2		
14	Minimaal 2 toegangsdeuren in een dierverblijf (afdeling), waarvan ten minste 1 buitendeur	2		
15	Automatische blusapparatuur in technische ruimte behorend bij te certificeren stal	2		
16	Er is per 1000m2 staloppervlak minimaal een gekeurde handbrandblusser aanwezig die geschikt is voor brandklassen A en B en/of C, een inhoud heeft van minimaal 9 kg en voorzien is van instructie over werking en gebruik.	2		
17	Aanwezigheid brandslanghaspel van voldoende lengte, met bereik in dierverblijven en technische ruimten. Voldoende lengte wil zeggen dat alle stalruimte met de slang bereikt moet kunnen worden	6		
18	Aanwezigheid sprinkler/watermistsysteem in alle dierverblijven MDV stal, gekoppeld aan brandmeldinstallatie	8		
19	Grootte van het brandcompartiment waarbinnen het dierverblijf zich bevinden: a) < 1.000 m <sup>2</sup> b) > 1.000 m <sup>2</sup> < 1.750 m <sup>2</sup> c) > 1.750 m <sup>2</sup> < 2.500 m <sup>2</sup>  Bij meerdere brandcompartimenten is grootste brandcompartiment van de te certificeren stal bepalen voor het aantal punten.	6 4 2	2	



20	Een vaste noodstroomaggregaat staat in aparte ruimte, afgescheiden van de technische ruimte(n). (Alleen bij mechanisch geventileerde stallen en stallen met een melkinstallatie)	2		
21	a) Alleen natuurlijk geventileerde dierverblijven OF	4	4	
	b) Gescheiden stroomvoorziening voor ventilatie in naastgelegen dierverblijven en brandcompartimenten (Alleen bij mechanisch geventileerde stallen) - Beweiding jongvee en droge koeien	4		
22	a) Opvang met voldoende capaciteit buiten stal op minimaal 5 mete van stal	2	2	
	b) Bij dieren die gewend zijn om naar buiten te gaan, deuren/openingen met automatische opening gekoppeld aan brandalarm van betreffende brandcompartiment	2		
	c) Aanwezigheid uitvoerbaar evacuatieplan voor dieren bij calamiteiten gekoppeld aan objectinformatiekaart	1		

\*) De door u gerealiseerde voorzieningen s.v.p. omcirkelen en het totaal aantal gescoorde punten optellen.

**Totaal puntenaantal brandveiligheidsmaatlat**

**16** punten



## **Bijlage 10: Staltekening**

