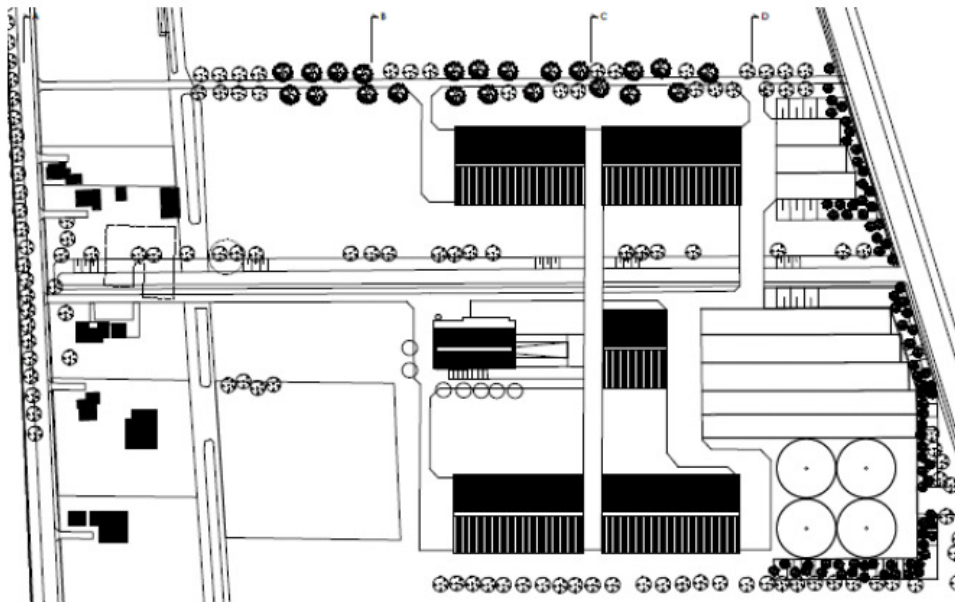


**Verzoek Verklaring van Geen Bedenkingen  
Natuurbeschermingswet Drenthe  
Rass Future Farms B.V.  
Munnekemoer Oost 44, 9561 NP Ter Apel**



**Opdrachtgever**

**De heer J.G.H. Rass**  
Munnekemoer Oost 44  
9561 NP Ter Apel

**Opgesteld door**

Ing. E.J.M. Zandbelt  
Specialist Ruimtelijke Ordening en Milieu

Countus Accountants + Adviseurs B.V.  
Afdeling Ruimtelijke Ordening en Milieu  
Postbus 1  
7475 ZG Markelo  
Tel.nr. 0547 – 36 83 68

Markelo, 24 juni 2014

## Inhoudsopgave

Inhoudsopgave .....	2
Voorwoord en toelichting.....	3
Verzoek VVGB Natuurbeschermingswet 1998 provincie Drenthe .....	5
Bijlage 1. Depositieberekening gewenste situatie.....	8
Bijlage 2. Coördinaten emissiepunten.....	10
Bijlage 3. Coördinaten toetspunten .....	11
Bijlage 4. Leaflet BWL 2001.28.....	14
Bijlage 5. Tekening gewenste situatie .....	20

## Voorwoord en toelichting

Onze cliënt, de heer J.G.H. Rass, heeft een melkveebedrijf aan de Munnekemoer Oost 44 te Ter Apel.

### Verleende milieuvergunningen en meldingen

Op basis van de milieuvergunning van 9 oktober 1976 mogen er op het bedrijf van de heer Rass de volgende dieraantallen gehouden worden:

RAV-code	Diercategorie	Aantal dieren volgens vergunning	NH3 emissie per dier	Ammoniakemissie totaal vergunning
A1.100.2	Melkkoeien > 2 jaar	95	11,0	1.045,0
A3	Vrouwelijk jongvee < 2 jaar	36	3,9	140,4
			<b>Totaal</b>	<b>1.185,4</b>

De oude milieuvergunningen/meldingen en tekeningen zijn niet bij dit verzoek om een VVGB bijgevoegd, omdat deze stukken niet ter zake doen. Deze stukken kunnen door de gemeente Vlagtwedde worden aangeleverd indien noodzakelijk. De nieuwe situatie van de heer Rass is groter dan de vergunde situatie. Het bedrijf ligt echter om ruim 16 kilometer van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied. Daarnaast hebben wij de depositie van de gewenste situatie getoetst aan de kritische depositiewaarde van de gebieden.

In het Natura 2000-gebied Bargerveen liggen de volgende habitattypen met de volgende kritische depositiewaarde:

Habitatype	KDW (Mol N/HA/J)	1% van de KDW
H4010 Vochtige heiden	786	7,86
H4030 Droge heiden	1.071	10,71
H6230 Heischrale graslanden	714	7,14
H7110 Hoogveen	786	7,86
H7120 Herstellend hoogveen	500	5,00

1% van de kritische depositiewaarde van dit gebied is 5,00.

In het Natura 2000-gebied Drouwenerzand liggen de volgende habitattypen met de volgende kritische depositiewaarde:

Habitatype	KDW (Mol N/HA/J)	1% van de KDW
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	1.071	10,71
H2320 Binnenlandse kraaiheidebegroeiingen	1.071	10,71
H2330 Zandverstuivingen	714	7,14
H4010A Vochtige heiden	1.214	12,14
H5130 Jeneverbesstruwelen	1.071	10,71
H9190 Oude eikenbossen	1.071	10,71

1% van de kritische depositiewaarde van dit gebied is 7,14.

#### Gewenste bedrijfssituatie

De heer Rass wil aan de Munnekemoer Oost 44 het bedrijf uitbreiden. Daarbij wordt een deel van het bedrijf voorzien van een emissiearm vloersysteem namelijk BWL 2001.28. Het andere deel van het bedrijf wordt voorzien van een traditionele roostervloer. Hier worden de koeien beweïd.

In de gewenste situatie worden er op het bedrijf de volgende dieren aantallen gehouden:

RAV-code	Diercategorie	Aantal dieren volgens aanvraag Nb-vergunning	NH3 emissie per dier	Ammoniakemissie totaal volgens aanvraag Nb-vergunning
A1.2.2	Melkkoeien > 2 jaar	480	8,6	4.128,0
A1.100.1	Melkkoeien > 2 jaar	80	9,5	760,0
A3	Vrouwelijk jongvee < 2 jaar	420	3,9	1.638,0
			<b>Totaal</b>	<b>6.526,0</b>

#### Afstand tot Natura 2000-gebieden

In de omgeving van het bedrijf liggen een aantal Natura 2000-gebieden:

- ❖ Bargerveen op circa 16,3 kilometer afstand (aangewezen op 10 juni 1994)
- ❖ Drouwenerzand op circa 21,7 kilometer afstand (aangewezen op 7 december 2004)

#### Toetsing op basis van de Natuurbeschermingswet 1998

In bijlage 1 is een depositieberekening toegevoegd van de gewenste situatie.

In deze depositieberekening is getoetst op de randen van de Vogelrichtlijngebieden en op habitattypen in de omliggende Natura 2000-gebieden. Hierbij ligt het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied op 16,3 kilometer.

Uit de depositieberekening blijkt dat de ammoniakdepositie in de gewenste situatie 0,066% is van de kritische depositiewaarde van het gebied Bargerveen. Voor Drouwenerzand is de ammoniakdepositie in de gewenste situatie 0,038% is van de kritische depositiewaarde. Deze lage waarde moet beoordeeld worden als geen significant effect. De verklaring van geen bedenkingen kan dus worden afgegeven.

#### Beoordeling provincie


De provincie Drenthe hanteert het beleid dat bedrijven die buiten de provincie liggen alleen een Natuurbeschermingswetvergunning hoeven aan te vragen als ze binnen 10 kilometer zijn gelegen van een Natura 2000-gebied in de provincie Drenthe. Zoals aangegeven is de afstand ruim 16 kilometer. Een Nb-aanvraag is derhalve niet noodzakelijk. Om discussie te voorkomen willen wij toch een Verklaring van geen bedenkingen vragen van de provincie Drenthe. Gezien het bovenstaande gaan wij ervan uit dat de provincie deze verklaring aan de gemeente zal verstrekken, zodat de gemeente de Omgevingsvergunning kan verlenen.

## Verzoek VVGB Natuurbeschermingswet 1998 provincie Drenthe

Betreft dit een concept-aanvraag of een definitieve aanvraag?	<input type="radio"/> Vooroverleg <input checked="" type="radio"/> Definitieve aanvraag
---	--

### Aanvrager

#### Gegevens aanvrager


Naam	J.G.H. Rass
Geslacht	<input checked="" type="radio"/> Man <input type="radio"/> Vrouw
Straat en huisnummer	Munnekemoer Oost 44
Postcode	9561 NP
Plaats	Ter Apel
Telefoon	(0570) 51 72 72
Telefoon (mobiel)	(06) 51 18 82 00
E-mail 	gerhard_rass@hotmail.com

#### Kadastrale gegevens

Gemeente	VLAGTWEDDE
Sectie	U
Nummer(s)	733
Eigenaar	J.G.H. Rass


Is de contactpersoon/adviseur een andere persoon dan de aanvrager?	<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee
--	--

#### Gegevens contactpersoon/adviseur (indien anders dan aanvrager)

Naam	E.J.M. Zandbelt, Countus accountants + adviseurs
Geslacht	<input checked="" type="radio"/> Man <input type="radio"/> Vrouw
Straat en huisnummer	Postbus 1
Postcode	7475 ZG
Plaats	Markelo
Telefoon	(0547) 36 83 68
E-mail 	e.zandbelt@countus.nl

#### Locatie agrarisch bedrijf

Is het adres van de aanvrager tevens het adres van het agrarisch bedrijf?	<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee
---	--

In welke gemeente ligt het agrarisch bedrijf waarvoor een vergunning wordt aangevraagd?	Overig (niet in de provincie Drenthe) 
---	---

Op welke Drentse Natura 2000-gebieden heeft deze aanvraag betrekking?

Geef hiernaast in ieder geval de gebieden aan binnen een afstand van 10 kilometer van de bedrijfslocatie. U kunt vervolgens hieronder van de geselecteerde Natura 2000-gebieden de afstand tot de locatie melden. Mocht het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied zich op een grotere afstand van de bedrijfslocatie bevinden dan 10 kilometer, dan kunt u volstaan met enkel dit gebied te noemen.

- Bargerveen
- Drents-Friese Wold & Leggelderveld
- Drentsche Aa
- Drouwenerzand
- Dwingelderveld
- Elperstroomgebied
- Fochteloërveen
- Holtigerveld
- Leekstermeergebied
- Mantingerbos
- Mantingerzand
- Norgersholt
- Witterveld
- Zuidlaardermeergebied

Afstand tot Bargerveen

Afstand tot Drouwenerzand

#### Korte omschrijving van het project of handeling

Bestaande situatie	Op basis van de vigerende milieuvergunning van 9 oktober 1976 mogen er op het bedrijf de volgende aantallen dieren gehouden worden: - 95 melkkoeien RAV A1.100.2 - 36 vrouwelijk jongvee RAV A3
Gewenste situatie	De heer Rass wil zijn bedrijf uitbreiden. In de nieuwe situatie worden er in totaal 480 melkkoeien RAV A1.2.2, 80 melkkoeien RAV A1.100.1 en 420 vrouwelijk jongvee RAV A3 gehouden. De nieuwe stallen worden voorzien van een emissiearm vloersysteem à 8,6 kg NH3/dierplaats/jr (BWL2001.28). Eén stal wordt voorzien met een traditionele roostervloer à 9,5 kg NH3/dierplaats/jr.  De verdeling van dieraantallen per stal is weergegeven op de milieutekening van de gewenste situatie.

#### Omschrijving relevante situaties

Waarvoor wordt een vergunning aangevraagd?

Bij dit onderdeel moet u een keuze maken uit onderstaande situaties.

**U mag slechts één optie aankruisen en moet dus kiezen tussen A, B1, B2, C1, C2 en C3.**

- |   |  |
|---|--|
| Aanvraag op basis van bestaande rechten | <ul style="list-style-type: none"><li><input type="radio"/> A. aanvraag op basis van een al eerder voor deze locatie verleende Natuurbeschermingswetvergunning</li><li><input type="radio"/> B1. aanvraag op basis van de Natuurbeschermingswet, artikel 19 kd lid 1 onder a</li><li><input type="radio"/> B2. aanvraag op basis van de Natuurbeschermingswet, artikel 19 kd lid 1 onder b</li><li><input type="radio"/> C1. aanvraag onder het Beleidskader Stikstof 2.0 op basis van de bestaande situatie)</li><li><input checked="" type="radio"/> C2. aanvraag op basis van het Beleidskader Stikstof 2.0 zonder externe saldering.</li><li><input type="radio"/> C3. aanvraag op basis van het Beleidskader Stikstof 2.0 met behulp van externe (gebieds)saldering</li></ul> |
|---|--|

## C2. Aanvraag op basis van het Beleidskader Stikstof 2.0 zonder externe saldering

Zes jaar na het verlenen van de Nb-wetvergunning mag de ammoniakemissie als gevolg van het bedrijf maximaal 90% bedragen van het oorspronkelijke emissieplafond, zijnde de (milieu)vergunde situatie met de laagste ammoniakemissie op of na 1 februari 2009.

Betreft deze aanvraag een nieuwvestiging?	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nee
---	--

### Vereiste informatie en bijlagen

Kopie van de op 1 februari 2009 geldende vergunning Wet milieubeheer (alleen de beschikking is voldoende) of een kopie van de melding Besluit landbouw milieubeheer en alle nadien verleende vergunningen/meldingen; in alle gevallen met de bijbehorende milieutechnische tekening van het bedrijf	<input type="text"/> Bladeren...
Een milieutechnische tekening van de aangevraagde situatie van het bedrijf waarop zijn aangegeven de stallen, ventilatieopeningen, ventilatoren, nok- en goothoogtes etc	<input type="text"/> Bladeren...
Bij een nieuw stalsysteem: leaflet / beschrijving van de werking	<input type="text"/> Bladeren...
AAgro-Stacksberekening (zie de toelichting in overzicht 'Definities van begrippen') op basis van (milieu) vergunde situatie met de laagste ammoniakemissie op of na 1 februari 2009.	<input type="text"/> Bladeren...
AAgro-Stacksberekening (zie de toelichting in overzicht 'Definities van begrippen') op basis van de gewenste nieuwe situatie	<input type="text"/> Bladeren...
Kaart of kaarten met de betreffende Natura 2000-gebieden waarop de rekenpunten zijn aangegeven die voor de AAgro-Stacksberekeningen zijn gebruikt	<input type="text"/> Bladeren...
Bedrijfsplan	<input type="text"/> Bladeren...
De emissie van een melkveehouderijbedrijf mag tijdelijk (maximaal 6 jaar) toenemen, onder de voorwaarde dat aan de aanvraag van de NB-wetvergunning een bedrijfsplan is gekoppeld dat garandeert dat het bedrijf binnen 6 jaar een totale emissie van maximaal 90% van het na saldering ontstane emissieplafond bereikt. Het bedrijfsplan omvat een stappenplan waaruit duidelijk wordt op welk moment welke reductie wordt gerealiseerd.	
Hier kunt u een extra bijlage toevoegen	<input type="text"/> Bladeren...
Hier kunt u een extra bijlage toevoegen	<input type="text"/> Bladeren...
Hier kunt u een extra bijlage toevoegen	<input type="text"/> Bladeren...

## Aanvraag gelegen binnen 500 meter Natura 2000-gebied

Betreft het een aanvraag van een project dat plaatsvindt <b>binnen 500 meter</b> van de rand van een Natura 2000 gebied?	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nee
--	--

## Bijlage 1. Depositieberekening gewenste situatie

Naam van de berekening: Gewenst VVGB  
 Gemaakt op: 23-06-2014 13:57:17  
 Zwaartepunt X: 269,500 Y: 541,000  
 Cluster naam: Rass, Munnekemoer Oost 44 te Ter Apel  
 Berekende ruwheid: 0,21 m

### Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1	269 406	541 072	1,5	1,5	0,5	0,40	2 064
2	Stal 2	269 495	541 076	1,5	1,5	0,5	0,40	2 064
3	Stal 3	269 407	540 905	1,5	1,5	0,5	0,40	819
4	Stal 4	269 510	540 909	1,5	1,5	0,5	0,40	819
5	Stal 5	269 479	540 984	1,5	1,5	0,5	0,40	760
<b>Totaal</b>								<b>6.526,0</b>

### Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie	Drempelwaarde
1	Bargerveen 1	264 967	525 301	<b>0,33</b>	5,00
2	Bargerveen 2	265 866	525 350	<b>0,33</b>	5,00
3	Bargerveen 3	268 158	524 857	<b>0,33</b>	5,00
4	Drouwenezand 1	251 450	554 071	<b>0,26</b>	7,14
5	Drouwenezand 2	251 522	553 635	<b>0,27</b>	7,14
6	Drouwenezand 3	250 695	553 527	<b>0,25</b>	7,14

### Details van Emissie Punt: Stal 1 (5440)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	A1.2.2	Melkkoeien	240	8.6	2064

### Details van Emissie Punt: Stal 2 (5441)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	A1.2.2	Melkkoeien	240	8.6	2064

### Details van Emissie Punt: Stal 3 (5442)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	A3	Vrouwelijk jongvee	210	3.9	819



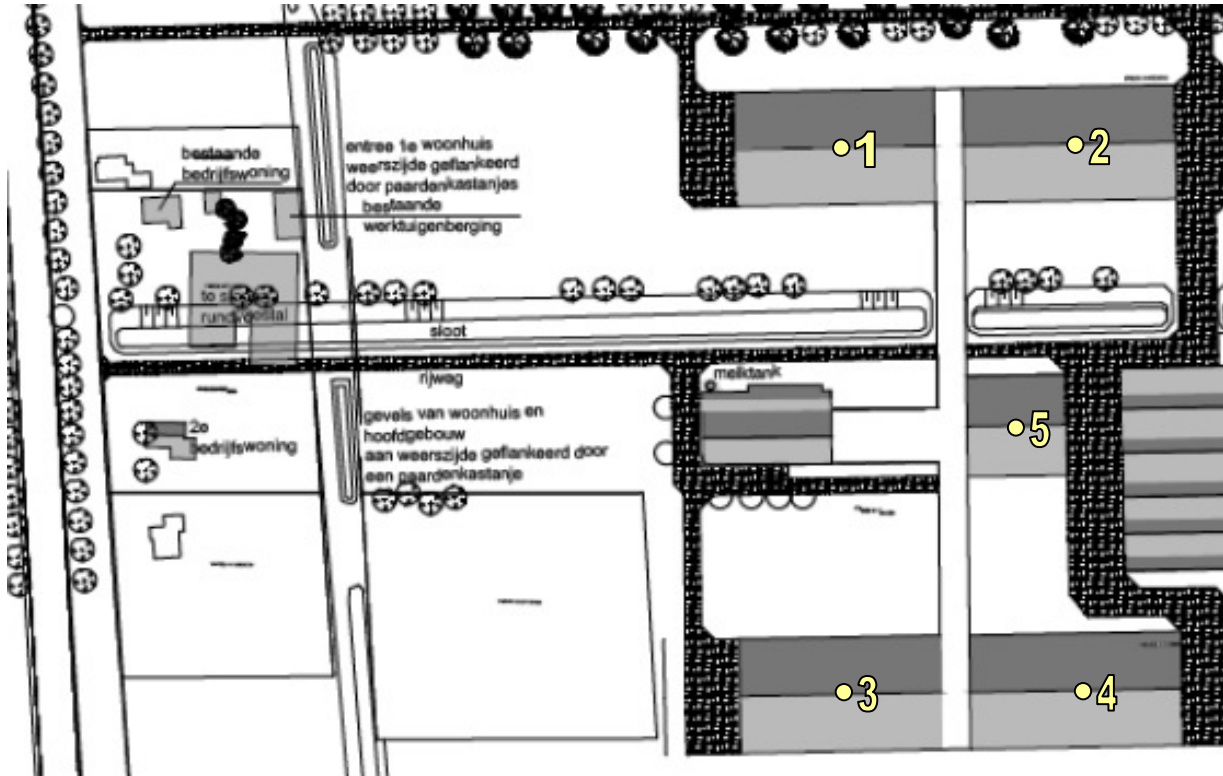
**Details van Emissie Punt: Stal 4 (5443)**

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	A3	Vrouwelijk jongvee	210	3.9	819

**Details van Emissie Punt: Stal 5 (5444)**

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	A1.100.1	Melkkoeien	80	9.5	760

## Bijlage 2. Coördinaten emissiepunten



Overzichtkaart coördinaten emissiepunten

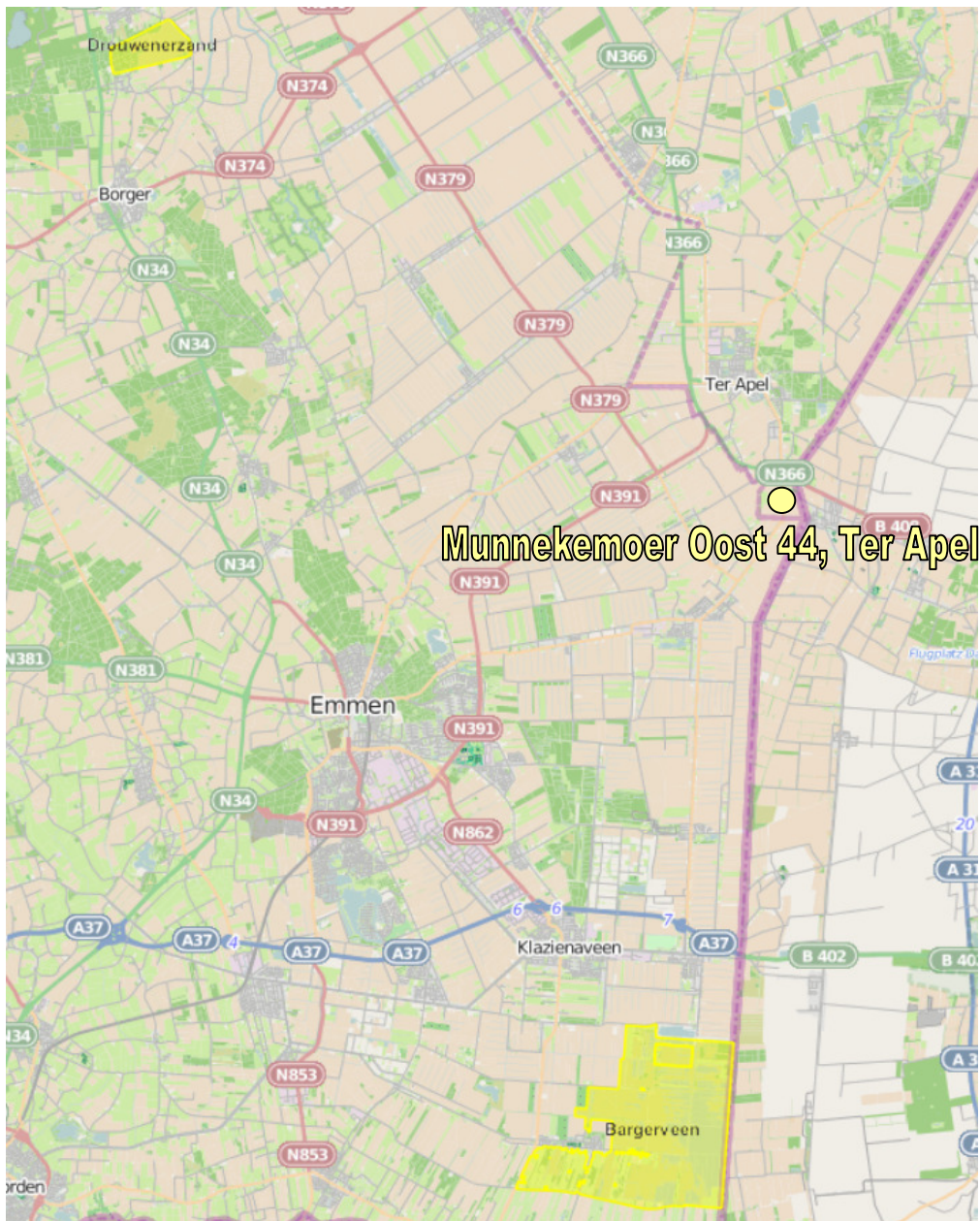
Stal	x – coördinaat	y – coördinaat
1	269 406	541 072
2	269 495	541 076
3	269 407	540 905
4	269 510	540 909
5	269 479	540 984

Tabel met coördinaten emissiepunten

Gebouw	Gem. geb. hoogte	Emissiepunthoogte	Diameter	Uittreesnelheid
1	1,5	1,5	0,5	0,4
2	1,5	1,5	0,5	0,4
3	1,5	1,5	0,5	0,4
4	1,5	1,5	0,5	0,4
5	1,5	1,5	0,5	0,4

Tabel met AAgro-Stacks gegevens

### Bijlage 3. Coördinaten toetspunten



Overzichtkaart bedrijf ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Gebied	Afstand
Bargerveen	Circa 16,3 kilometer
Drouwenerzand	Circa 21,7 kilometer

Tabel met gegevens Natura 2000-gebieden



Overzichtskaart coördinaten toetspunten Bargerveen

Nummer	x – coördinaat	y – coördinaat
1	264 967	525 301
2	265 866	525 350
3	268 158	524 857

Tabel met coördinaten toetspunten Bargerveen



Overzichtskaart coördinaten toetspunten Drouwenerzand

Nummer	x – coördinaat	y – coördinaat
1	251 450	554 071
2	251 522	553 635
3	250 695	553 527

Tabel met coördinaten toetspunten Drouwenerzand

## Bijlage 4. Leaflet BWL 2001.28

Systeemnummer: BWL 2001.28

Rav-nummer: A 1.2  
Naam van het systeem: Loopstal met hellende vloer en giergoot of met roostervloer; beide met spoelsysteem  
Diercategorie: Melkvee  
Emissiefactor: 7.5 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar bij beweiden  
8.6 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar bij permanent opstallen

---

### ***Korte omschrijving van het stalsysteem:***

De ammoniakemissie wordt verminderd door de loopvloer frequent te besproeien met water zodat de ammoniakconcentratie in het mestvocht op de loopvloer vermindert en hiermee ook de ammoniakemissie.

Bij de hellende vloer met giergoot wordt de ammoniakemissie verder verminderd door de verse mest zoveel mogelijk gescheiden vanaf de loopvloer af te voeren.

Hierbij wordt de vaste mest door de schuif naar de einden van de stalvloer afgeschoven en stort hier af.

Door afschot in de vloer wordt de gier zoveel mogelijk verzameld in de centraal gelegen giergoot. Bij de afstort wordt de gier bij de vaste mest gevoegd.

- Uitvoeringsvorm 1: Loopstal met hellende vloer met giergoot en spoelsysteem
- Uitvoeringsvorm 2: Loopstal met betonnen roostervloer met spoelsysteem

Per uitvoeringsvorm is een stalbeschrijving weergegeven.

#### **Uitvoeringsvorm 1: Loopstal met hellende vloer met giergoot en spoelsysteem**

---

##### ***Korte omschrijving van het stalsysteem:***

De ammoniakemissie wordt verminderd door de verse mest zoveel mogelijk gescheiden vanaf de loopvloer af te voeren in combinatie met het verminderen van de verdamping vanaf de loopvloer door deze loopvloer frequent te bevochtigen met water. Hierbij wordt de vaste mest door de schuif naar de einden van de stalvloer afgeschoven en stort hier af. Door afschot in de vloer wordt de gier zoveel mogelijk verzameld in de centraal gelegen giergoot. Bij de afstort wordt de gier bij de vaste mest gevoegd.

##### ***Eisen aan de uitvoering:***

- Loopvloer:** Het systeem kan zowel bij onderkelderde als niet onderkelderde stallen toegepast worden, waarbij de mest emissiearm wordt opgeslagen. De loopvloer dient te worden voorzien van minimaal 2% afschot naar de centraal gelegen giergoot, waarbij het is aan te bevelen profilering in de loopvloer aan te brengen zodat de vloer voor het vee goed begaanbaar is en blijft.
- Spoelsysteem:** De sproei-inrichting kan zowel centraal boven de loopvloer (en vee) worden geplaatst, als aan weerszijden net boven de loopvloer. De sproei-installatie dient dagelijks 10 liter water per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte (ca. 35 liter per koe per dag) egaal over de vloer te sproeien.
- Afstort:** De afstort, die aan één of aan beide einden van de loopvloer is geplaatst, dient de mestverzamelput of mestkelder af te sluiten van de buitenlucht. Een rubberen flap die wijkt voor de mestschuif is hiervoor een praktische oplossing.

##### ***Eisen aan het gebruik:***

- Zowel de schuif als sproei-installatie dient om de twee uur te werken (12 keer daags)
- Hiervoor is het noodzakelijk dat een tijds klok de aansturing verzorgt.
- Een watermeter in de sproeileiding is vereist, zodat het waterverbruik gecontroleerd kan worden.

##### ***Nadere bijzonderheden:***

- Bovengenoemde vloeruitvoering is afgeleid uit metingen met soortgelijke vloeren, deelonderzoeken en modelberekeningen.
- In principe is het systeem zowel bij nieuwbouw als renovatie toepasbaar. Bij renovatie is het echter vaak niet eenvoudig de afstort in de gevels weg te werken. Daarbij zijn in bestaande stallen de loopdeuren voor het vee vaak minder gunstig gesitueerd i.v.m. de plaatsing van afstort en kettingwielen voor de mestschuif.
- Bij de afstort bestaat de kans op stortkegels hetgeen hoge eisen aan de mixvoorzieningen stelt wanneer de opslag zich onder de stal bevindt.

##### ***Tekeningen:***

Zie ommezijde voor een schematisch overzicht van de stal en vloeruitvoering.

##### ***Informatie:***

Praktijkonderzoek Veehouderij te Lelystad, tel 0320-283211.

## **Uitvoeringsvorm 2: Loopstal met betonnen roostervloer met spoelsysteem**

---

### ***Korte omschrijving van het stalsysteem:***

De ammoniakemissie wordt verminderd door de roosters frequent te besproeien met water zodat de ammoniakconcentratie in het mestvocht op de loopvloer vermindert en hiermee ook de ammoniakverdamping vanaf de roosters.

### ***Eisen aan de uitvoering:***

- Loopvloer:** Het systeem kan alleen bij onderkelderde stallen toegepast worden, waarbij de kelders onder de roosters in open verbinding staan met de stal.  
De roosteroppervlakte per koe is toegespitst op de gangbare hoeveelheid van 3.5 m<sup>2</sup> per dier.
- Spoelsysteem:** De sproei-inrichting dient aan weerszijden net boven de roostervloer geplaatst te worden, waarbij de nippels van weerszijden de roosters bevochtigen. De sproei-installatie dient dagelijks 10 liter water per m<sup>2</sup> vloeroppervlak egaal over de vloer te sproeien.

### ***Eisen aan het gebruik:***

- De sproei-installatie dient om de twee uur te werken (12 keer daags).
- Een tijd klok dient de aansturing van de installatie te verzorgen, waarbij via een teruglees-mogelijkheid een overzicht gegeven dient te kunnen worden van de frequentie van sproeien gedurende de afgelopen zeven dagen. Tevens moet de installatie voorzien te zijn van een watermeter zodat het waterverbruik gecontroleerd kan worden.

### ***Nadere bijzonderheden:***

- In principe is het systeem zowel bij nieuwbouw als renovatie toepasbaar. Bij renovatie is het wenselijk dat de boxvloer is verhoogd, hetgeen de montage van de sproeileiding vergemakkelijkt. Zolang de staltemperatuur beneden het vriespunt ligt mag in een vorstperiode de installatie buiten gebruik gesteld worden.
- Voor een egale waterverdeling is het gewenst dat de sproeileidingen tussen het sproeien door gevuld blijven met water, zodat tijdens het sproeien alle nippels gelijk water geven met een constant sproeibeeld. Voorkomen moet worden dat de nippels en terugslagkleppen verstopt raken door kalkaanslag.

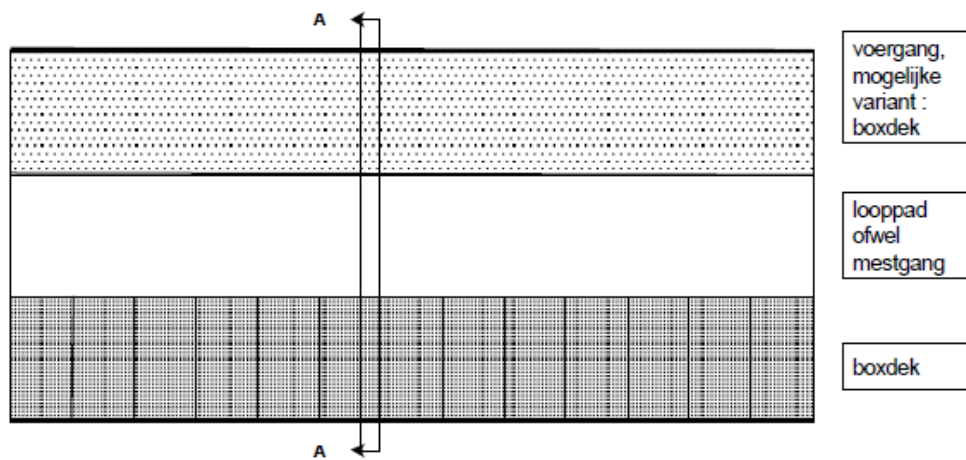
### ***Tekeningen:***

Zie bijgevoegde tekening voor een schematisch overzicht van de stal en vloeruitvoering.

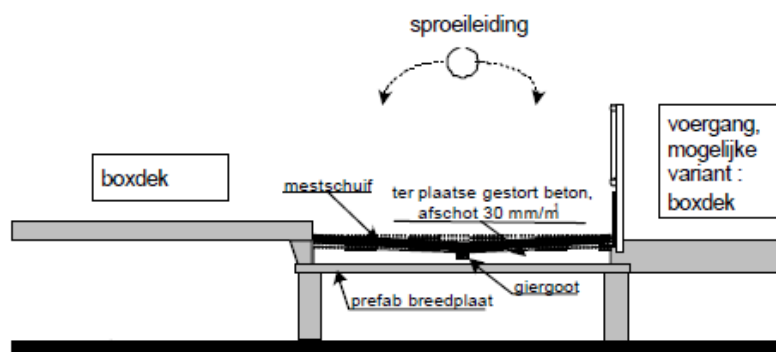
### ***Informatie bij:***

Praktijkonderzoek Veehouderij te Lelystad, tel: 0320-293211.





Plattegrond



Doorsnede A - A (hellende vloer met giergoot)  
variant ook mogelijk zonder mestkelder, vloerconstructie  
geheel uitgevoerd in ter plaatse gestort beton



PRAKTIJKONDERZOEK  
VEEHOUDERIJ

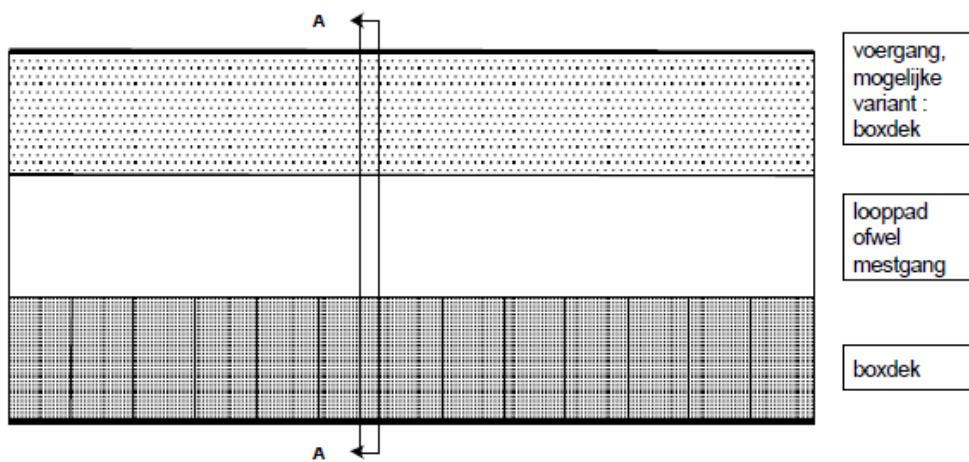
Omschrijving:

Loopstal voor melk- en kalfkoeien met  
hellende vloer en giergoot met  
spoelsysteem

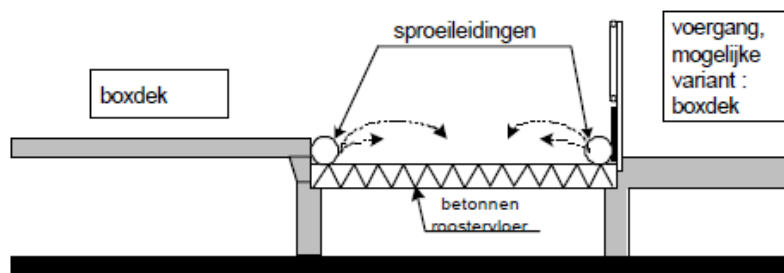
Behorend bij  
Rav-nummer:

**A 1.2**  
**system 1**

Datum: mei 2001



Plattegrond



Doorsnede A - A (betonnen roostervloer)



PRAKTIJKONDERZOEK  
VEEHOUDERIJ

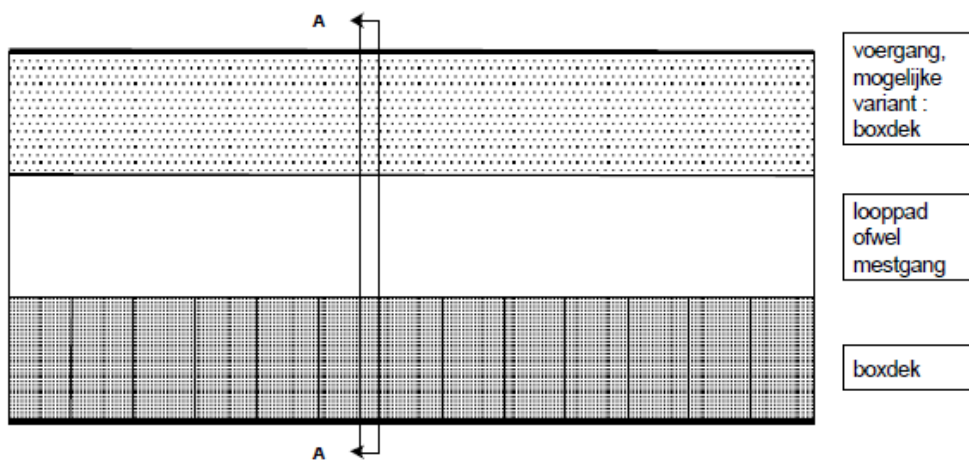
Omschrijving:

Loopstal voor melk- en kalfkoeien met  
betonnen roostervloer met spoelsysteem

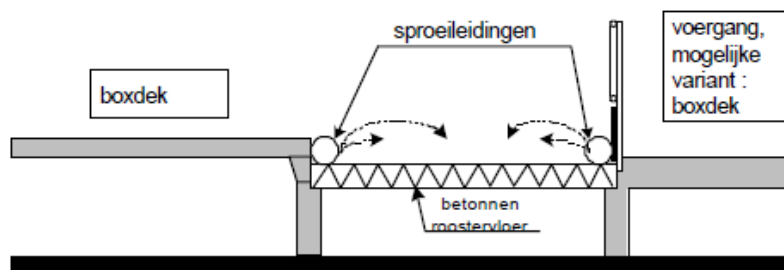
Behorend bij  
Rav-nummer:

A 1.2  
systeem 2

Datum: mei 2001



Plattegrond



Doorsnede A - A (betonnen roostervloer)



PRAKTIJKONDERZOEK  
VEEHOUDERIJ

Omschrijving:

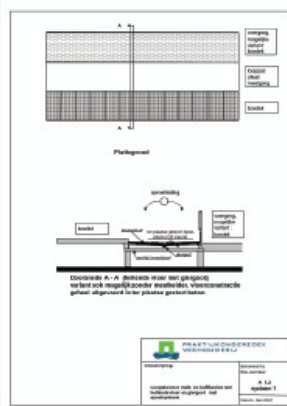
Loopstal voor melk- en kalfkoeien met  
betonnen roostervloer met spoelsysteem

Behorend bij  
Rav-nummer:

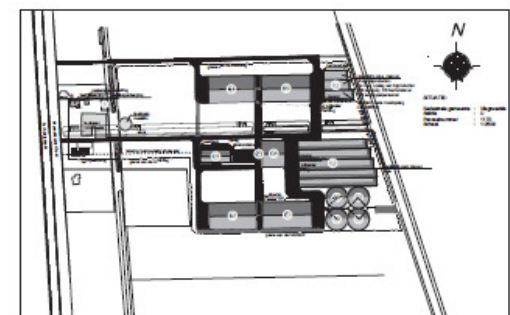
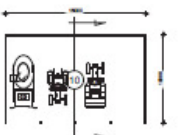
A 1.2  
systeem 2

Datum: mei 2001

Bijlage 5. Tekening gewenste situatie



**Wettelijke aansprakelijkheid**  
 De afgeleverde tekening draagt de aansprakelijkheid van de tekenaar en de opdrachtgever.  
 De afgeleverde tekening is niet te gebruiken voor andere doeleinden dan die welke zijn bedoeld in de opdracht.  
 De afgeleverde tekening is niet te kopiëren, verspreiden of openbaar te maken.  
 De afgeleverde tekening is niet te gebruiken voor andere doeleinden dan die welke zijn bedoeld in de opdracht.  
 De afgeleverde tekening is niet te kopiëren, verspreiden of openbaar te maken.  
 De afgeleverde tekening is niet te gebruiken voor andere doeleinden dan die welke zijn bedoeld in de opdracht.  
 De afgeleverde tekening is niet te kopiëren, verspreiden of openbaar te maken.  
 De afgeleverde tekening is niet te gebruiken voor andere doeleinden dan die welke zijn bedoeld in de opdracht.  
 De afgeleverde tekening is niet te kopiëren, verspreiden of openbaar te maken.



№	omschrijving	omschrijving	omschrijving	omschrijving	omschrijving	omschrijving	omschrijving	omschrijving	omschrijving
1	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..
2	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..
3	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..
4	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..
5	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..
6	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..
7	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..
8	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..
9	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..
10	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..
11	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..
12	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..
13	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..
14	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..
15	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..
16	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..
17	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..
18	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..
19	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..
20	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..	... ..

**EXEL**  
 Architectuur  
 De Boelelaan 111  
 1078 ZZ Amsterdam  
 Tel: 020 690 1111  
 Fax: 020 690 1112  
 www.exel.nl