

**Bestemmingsplan Buitengebied van de
voormalige gemeente Skarsterlân,
planMER - aanvulling**



BügelHajema

Plek voor ideeën

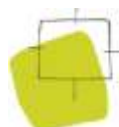
**Bestemmingsplan Buitengebied van de
voormalige gemeente Skarsterlân,
planMER - aanvulling**

Inhoud

Rapport + bijlagen

10 december 2014

Projectnummer 230.00.00.01.06



Ideeen voor een plek

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Leeswijzer	5
2	Beoordeling van de milieueffecten	7
2.1	Referentiesituatie	7
2.1.1	Referentiesituatie 2014	8
2.1.2	Omschrijving en beoordeling van de milieueffecten	12
2.2	Natuur - Natura 2000-gebieden	14
2.3	Geur	24
2.3.1	Referentiesituatie	28
2.3.2	Omschrijving van de milieueffecten	30
2.3.3	Beoordeling van de milieueffecten	30
2.3.4	Maatregelen	31
2.3.5	Leemten in de kennis	32
2.4	Lucht	32

Bijlagen

Inleiding



1.1

Aanleiding

Door de gemeente De Friese Meren wordt het bestemmingsplan Buitengebied van de voormalige gemeente Skarsterlân, een bestemmingsplan voor het landelijk gebied van de voormalige gemeente Skarsterlân opgesteld. Het voorontwerp van dit bestemmingsplan heeft in de periode vanaf 15 oktober 2012 voor een periode van zes weken ter inzage gelegen.

Voor het opstellen van het bestemmingsplan Buitengebied was ook het opstellen van een milieueffectrapport (planMER) nodig. Het planMER wordt samen met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegd.

Op 26 juni 2014 is de Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie voor de m.e.r.) gevraagd om een toetsingsadvies over het planMER te geven. Op grond van de Wet milieubeheer (Wm) moet deze toetsing van het planMER door de commissie plaatsvinden. Op 6 oktober 2014 heeft de commissie het concept van het toetsingsadvies beschikbaar gesteld.

Uit het concept van het toetsingsadvies blijkt dat de commissie waardering heeft voor het opgestelde planMER: *“het MER is uitgebreid en prettig leesbaar en bevat goed kaartmateriaal. Ook is er een uitgebreid ecologisch onderzoek bijgevoegd”*. Daarbij is de commissie van mening dat op drie onderdelen een aanvulling op het planMER nodig is om bij het besluit over het vaststellen van het bestemmingsplan een verantwoorde keuze te kunnen maken. Naar de mening van de commissie is de volgende aanvulling nog nodig:

- *“de beschrijving van de referentiesituatie”*;
- *“de gevolgen van stikstofdepositie, de effectiviteit van mitigerende maatregelen waarmee volgens het MER een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden kan worden voorkomen”*;
- *“de gevolgen voor de geurhinder”*.

Door de gemeente is de keuze gemaakt op het planMER op deze onderdelen aan te vullen. Deze aanvulling is in het voorliggende rapport opgenomen.

1.2

Leeswijzer

Na de inleiding in dit hoofdstuk is in hoofdstuk 2 de aanvulling op de drie door de Commissie voor de m.e.r. bedoelde onderdelen opgenomen. Hiermee is het

voorliggende rapport aanvulling op het planMER voor het bestemmingsplan Buitengebied. Dit betekent dat de aanvulling ook in samenhang met de planMER moet worden beoordeeld: in het voorliggende rapport is, met uitzondering van enkele verwijzingen, alleen de aanvulling opgenomen.

Beoordeling van de milieueffecten

2

2.1

Referentiesituatie

Kader 1. Advies van de Commissie voor de milieueffectrapportage, referentiesituatie

“De Commissie adviseert voorafgaande aan de besluitvorming in een aanvulling op het MER en de Passende beoordeling de huidige ke -legale- situatie nader te onderbouwen en te actualiseren. Mocht hierdoor de referentiesituatie gewijzigd worden dan kan dit gevolgen hebben voor de effectberekening en -beoordeling van het voornemen.”

De referentiesituatie is de bestaande situatie met de autonome ontwikkeling¹. Hierbij vindt het voornemen (het vaststellen van het bestemmingsplan Buitengebied (van de voormalige gemeente Skarsterlân)) niet plaats.

De opmerking van de Commissie voor de m.e.r. is vooral gericht op de algemene uitgangspunten van de referentiesituatie voor wat betreft het aantal stuks vee dat op de bedrijven in de gemeente gehouden wordt. Deze zijn in hoofdstuk 4.2 van het planMER uiteengezet. Het is de commissie vooral opgevallen dat het aantal stuks rundvee, varkens en kippen dat werkelijk gehouden wordt veel kleiner is dan het aantal dat op grond van een omgevingsvergunning (onderdeel milieu) of een melding (op grond van een Algemene Maatregel van Bestuur) op de veehouderijbedrijven gehouden mag worden. De commissie vraagt om dit verschil verder te verklaren.

Ook merkt de Commissie voor de m.e.r. op dat de bestaande situatie (als onderdeel van de referentiesituatie) is bepaald op basis van een in 2009 door de gemeente uitgevoerde inventarisatie. Het planMER biedt geen inzicht in de ontwikkelingen in het aantal stuks vee in de periode na 2009.

Naar aanleiding van de opmerking van de Commissie voor de m.e.r. is in oktober-december 2014 door de gemeente een nieuwe inventarisatie uitgevoerd van het aantal stuks vee dat op grond van de omgevingsvergunningen en meldingen op de veehouderijbedrijven gehouden kan worden. Hierna zijn de resultaten van deze nieuwe inventarisatie uiteengezet. De resultaten van de

¹ Commissie voor de milieueffectrapportage (2012). Referentiesituatie in mer voor bestemmingsplannen. Factsheet nummer 29. Commissie voor de milieueffectrapportage, Utrecht, 2012.

inventarisatie zijn ook vergeleken met de informatie van het CBS. Daarbij is in bijlage 1 (Ontwikkelingen en trends) de ontwikkeling van de agrarische bedrijfstak in de (voormalige) gemeente Skarsterlân in de periode van 2004 tot en met 2013 uiteengezet.

De Commissie voor de m.e.r. merkt ook op dat door het gebruik van mogelijk niet juiste uitgangspunten voor de referentiesituatie er mogelijk ook sprake is van een over- of onderschatting van de milieueffecten van het voornemen en de alternatieven.

2.1.1

Referentiesituatie 2014

Bestaande situatie 2014

1. Naar aanleiding van de opmerking van de Commissie voor de m.e.r. in het conceptadvies is in oktober-december 2014 door de gemeente een nieuwe inventarisatie uitgevoerd van het aantal stuks vee dat op grond van de omgevingsvergunningen (onderdeel milieu) of een melding (op grond van een Algemene Maatregel van Bestuur) op de veehouderijbedrijven gehouden kan worden.

Uit een vergelijking van de informatie van het CBS van 2013² en de in 2014 uitgevoerde inventarisatie van het aantal stuks dat op grond van de vergunningen en meldingen op de veehouderijbedrijven gehouden kan worden, blijkt dat het aantal dat op basis van de informatie van het CBS afwijkt van de mogelijkheden op grond van de vergunningen en meldingen. In tabel 1 is de vergelijking opgenomen.

Tabel 1. Vergelijking van de informatie van het CBS van 2013 en de in oktober-december 2014 uitgevoerde inventarisatie

Rav-nr	omschrijving	aantal stuks vee		
		omgevingsvergunning of melding	CBS 2013	verhouding
		st	st	%
A	rundvee	43.177	40.881	95%
B	schapen	2.440	5.798	238%
C	geiten	1.660	847	51%
D	varkens	11.151	8.055	72%
E	kippen	248.590	57.334	23%
I	konijnen	53	-	-
K	paarden en pony's	1.608	709	44%

² In de informatie van het CBS was op het moment van het opstellen van de aanvulling van op het planMER niet mogelijk omdat:

- de (voormalige) gemeente Skarsterlân vanaf 1 januari 2014 samen met de (voormalige) gemeente Gaasterlân-Sleat en de (voormalige) gemeente Lemsterland door herindeling de gemeente De Friese Meren is geworden;
- de informatie van het CBS over 2014 alleen nog als voorlopig beschikbaar was.

Wat opvalt bij deze vergelijking is dat het aantal stuks schapen dat werkelijk wordt gehouden op de veehouderijbedrijven veel hoger is dan het aantal dat op grond van vergunningen en meldingen mag worden gehouden. De verklaring hiervoor is dat in de (voormalige) gemeente Skarsterlân schapen ook buiten de veehouderijbedrijven, als hobbyactiviteit, worden gehouden. Deze verklaring is ook waarschijnlijk omdat uit de informatie van het CBS voor 2013 blijkt dat er in de gemeente 73 bedrijven zijn gevestigd waar schapen worden gehouden en er in de in 2014 uitgevoerde inventarisatie 60 bedrijven zijn opgenomen waar schapen worden gehouden.

Voor alle andere veesoorten is het aantal dat werkelijk wordt gehouden lager tot veel lager dan het aantal dat op grond van de vergunningen en meldingen mag worden gehouden. Hierbij moet in overweging worden genomen dat het werkelijk aantal stuks vee in beginsel altijd lager is dan het aantal dat gehouden mag worden op grond van de vergunningen en meldingen; een hoger aantal is namelijk in strijd met de vergunning of melding van het bedrijf. Daarbij blijkt uit de ontwikkelingen en trends zoals die in bijlage 1 zijn uiteengezet ook dat het aantal veehouderijbedrijven in de periode vanaf 2004 tot en met 2013 is afgenomen. Omdat de (voormalige) gemeente Skarsterlân geen beleid had voor het intrekken van vergunningen en meldingen voor deze bedrijven, is het dan ook waarschijnlijk dat de verschillende veehouderijbedrijven weliswaar zijn gestaakt maar dat de vergunning of melding daarbij niet is ingetrokken.

Voor wat betreft het aantal stuks rundvee kan worden opgemerkt dat het verschil tussen het aantal dat werkelijk wordt gehouden en het aantal dat op grond van de vergunningen en meldingen gehouden mag worden, een gebruikelijk verschil is. Een aanvullende verklaring voor dit verschil is niet te geven.

Een verklaring voor het verschil in het aantal stuks geiten dat gehouden wordt en gehouden mag worden is waarschijnlijk het aantal bedrijven waar (een groot aantal stuks) geiten worden gehouden. Uit de in 2014 uitgevoerde inventarisatie blijkt dat er twee bedrijven zijn waar een groot aantal stuks geiten gehouden mag worden, achtereenvolgens 500 stuks en 1.085 stuks. Dit betekent dat 95% van de 1.660 stuks geiten die op grond van de vergunningen en meldingen mogen worden gehouden op deze twee bedrijven gehouden mogen worden. Verschillen tussen het aantal stuks geiten dat werkelijk gehouden wordt en dat op grond van vergunningen en meldingen gehouden mag worden hangt dan ook vooral samen met het aantal stuks geiten dat op deze twee bedrijven gehouden wordt. Uit de ontwikkelingen en trends zoals die in bijlage 1 zijn uiteengezet blijkt ook dat het aantal stuks geiten dat op de veehouderijbedrijven in de (voormalige) gemeente Skarsterlân gehouden wordt in de periode van 2004 tot en met 2013 is toegenomen van 553 stuks naar

847 stuks. Daarbij blijkt uit een aanvullende inventarisatie dat de vergunning voor het houden van 1.085 stuks geiten in de periode na 2004 is verleend. Het is dan ook waarschijnlijk dat er sprake is van een geleidelijke uitbreiding van het stuks geiten op het bedrijf waaraan deze vergunning is verleend.

Uit bijlage 1 blijkt dat het aantal stuks varkens dat werkelijk gehouden wordt op de veehouderijbedrijven in de periode van 2009 tot en met 2013 uiteenloopt van ten minste 8.055 stuks (in 2013) tot ten hoogste 9.255 stuks (in 2010). Hiermee loopt de het verschil in de verhouding tussen het aantal dat werkelijk gehouden wordt en het aantal dat op grond van de vergunningen en meldingen gehouden mag worden uiteen van 72% tot 83%. Ook blijkt uit bijlage 1 dat het aantal varkenshouderijbedrijven in de periode van 2004 tot en met 2013 met 27% is afgenomen. Dit in overweging nemende is de algemene verklaring zoals die hiervoor is uiteengezet waarschijnlijk dan ook de verklaring voor het lager aantal stuks varkens.

Ook voor het verschil tussen het aantal kippen dat werkelijk wordt gehouden en het aantal dat gehouden mag worden op grond van de vergunningen en meldingen is de algemene verklaring waarschijnlijk. Uit bijlage 1 blijkt dat het aantal stuks kippen in de periode van 2004 tot en met 2013 is afgenomen van 232.770 stuks (in 2004) tot 57.334 stuks (in 2013). In deze periode is ook het aantal kippenhouderijbedrijven sterk afgenomen: van 7 (in 2004) tot 2 (in 2013). Met het aantal stuks kippen van 232.770 is het verschil in de verhouding tussen het werkelijk aantal dat gehouden wordt en het aantal dat op grond van de vergunningen en meldingen gehouden mag worden 94%. Hierbij de bedrijfsvoering van een kippenhouderijbedrijf in overweging nemende is dit een gebruikelijk verschil.

Voor wat betreft het aantal stuks konijnen blijkt uit de in 2014 uitgevoerde inventarisatie dat er één bedrijf is waar 50 stuks konijnen gehouden mogen worden. Uit de informatie van het CBS blijkt dat er in de periode van 2004 tot en met 2013 alleen in 2006 25 stuks konijnen gehouden werden. Behalve de algemene verklaring voor het lager aantal stuks is een verklaring waarschijnlijk ook dat de konijnen als hobbyactiviteit werden gehouden. Het aantal van 53 stuks konijnen is niet echt van betekenis.

Uit de in 2014 uitgevoerde inventarisatie blijkt dat er van de 114 paardenhouderijbedrijven waar (volwassen) paarden gehouden mogen worden, er 12 zijn waar er ten minste 25 stuks gehouden mogen worden. Dit betekent dat op 90% van de bedrijven maar een klein aantal stuks paarden gehouden mag worden. Hiermee lijkt de paardenhouderij in de (voormalige) gemeente Skarsterlân vooral een hobbyactiviteit. Behalve de algemene verklaring is dit waarschijnlijk ook de verklaring voor het

lager aantal stuks paarden dat werkelijk gehouden wordt dan het aantal dat op grond van vergunningen en meldingen gehouden mag worden.

Het aantal stuks vee in de bestaande situatie moet op basis van het feitelijk aanwezige aantal worden bepaald. Dit zijn alle activiteiten (onder andere het houden van vee) die op grond van (milieu)vergunningen plaatsvinden³. Dit in overweging nemende, is het uitgangspunt in de bestaande situatie het op basis van de informatie van het CBS aanwezige aantal stuks vee waarbij het aantal ten hoogste het op grond van de omgevingsvergunningen en meldingen toegestane aantal is.

2. Het aantal stuks vee in de bestaande situatie moet worden bepaald op basis van het aantal dat werkelijk gehouden wordt. Dit zijn alle activiteiten (onder andere het houden van vee) die op grond van (milieu)vergunningen plaatsvinden⁴. Dit in overweging nemende, is het uitgangspunt in de bestaande situatie het aantal stuks vee dat op basis van de informatie van het CBS (voor 2013) werkelijk gehouden wordt. Hierbij is het aantal dat werkelijk wordt gehouden ten hoogste het aantal dat op grond van de vergunningen en meldingen gehouden mag worden. Een groter aantal is namelijk in strijd met de vergunningen en meldingen.

In tabel 2 is een overzicht opgenomen van het aantal stuks vee zoals dat uitgangspunt is voor de bestaande situatie 2014. Het aantal per veehouderijbedrijf is daarbij op basis van de vergunningen en meldingen naar verhouding per veesoort verdeeld over de verschillende bedrijven.

Tabel 2. Aantal stuks vee zoals dat uitgangspunt is in de bestaande situatie 2014

Rav-nr	omschrijving	aantal stuks vee			
		omgevingsvergunning of melding	CBS 2013	bestaande situatie ^A	
				st	st
		st	st	st	%
A	rundvee	43.177	40.881	40.875	95%
B	schapen	2.440	5.798	2.440	100%
C	geiten	1.660	847	849	51%
D	varkens	11.151	8.055	8.054	72%
E	kippen	248.590	57.334	57.332	23%
I	konijnen	53	-	0	-
K	paarden en pony's	1.608	709	701	43%

^A Het verschil in het aantal stuks vee op basis van de informatie van het CBS (voor 2013) en het aantal dat voor de bestaande situatie is gebruikt hangt samen met de afronding van het aantal stuks vee dat op een afzonderlijk veehouderijbedrijf gehouden wordt.

³ Commissie voor de milieueffectrapportage (2012). Maximale mogelijkheden bestemmingsplan buitengebied & m.e.r., Factsheet nummer 30. Commissie voor de milieueffectrapportage, Utrecht, 2012.

⁴ Commissie voor de milieueffectrapportage (2012). Maximale mogelijkheden bestemmingsplan buitengebied & m.e.r., Factsheet nummer 30. Commissie voor de milieueffectrapportage, Utrecht, 2012.

Autonome ontwikkeling 2014

De autonome ontwikkeling 2014 is overeenkomstig de autonome ontwikkeling zoals die in het planMER is uiteengezet. Dit betekent dat het aantal stuks rundvee in de onderzoeksperiode met 2% toeneemt.

In tabel 3 is een overzicht opgenomen van het aantal stuks vee zoals dat uitgangspunt is in de autonome ontwikkeling. Het aantal per veehouderijbedrijf is daarbij op basis van de vergunningen en meldingen naar verhouding per vee-soort verdeeld over de verschillende bedrijven.

Tabel 3. Aantal stuks vee zoals dat uitgangspunt is in de autonome ontwikkeling 2014

Rav-nr	omschrijving	aantal stuks vee			
		omgevingsvergunning of melding	bestaande situatie	autonome ontwikkeling	
				st	st
		st	st	st	%
A	rundvee	43.177	40.875	41.718	97%
B	schapen	2.440	2.440	2.440	100%
C	geiten	1.660	849	849	51%
D	varkens	11.151	8.054	8.054	72%
E	kippen	248.590	57.332	57.332	23%
I	konijnen	53	-	-	-
K	paarden en pony's	1.608	701	701	43%

2.1.2

Omschrijving en beoordeling van de milieueffecten

Uit een vergelijking van het aantal stuks vee zoals dat uitgangspunt was in de bestaande situatie 2009 (zoals dat in het planMER is opgenomen) en de bestaande situatie 2014 blijkt dat het aantal stuks rundvee en paarden en pony's in de bestaande situatie 2014 veel hoger is. Van de andere vee-soorten is het aantal in de bestaande situatie 2014 lager tot veel lager. In tabel 4 is de vergelijking opgenomen.

Tabel 4. Vergelijking van het aantal stuks vee in de bestaande situatie 2009 en de bestaande situatie 2014

Rav-nr	omschrijving	aantal stuks vee		
		bestaande situatie		verhouding
		2009	2014	
		st	st	%
A	rundvee	15.781	40.875	259%
B	schapen	4.932	2.440	49%
C	geiten	992	849	86%
D	varkens	8.682	8.054	93%
E	kippen	153.675	57.332	37%
I	konijnen	-	0	-
K	paarden en pony's	123	701	570%

Voor de autonome ontwikkeling zijn de resultaten zijn de verschillen overeenkomstig. In tabel 5 is de vergelijking tussen de autonome ontwikkeling 2009 en de autonome ontwikkeling 2014 opgenomen.

Tabel 5. Vergelijking van het aantal stuks vee in de autonome ontwikkeling 2009 en de autonome ontwikkeling 2014

Rav-nr	omschrijving	aantal stuks vee		
		bestaande situatie		verhouding
		2009	2014	
		st	st	%
A	rundvee	15.781	40.875	259%
B	schapen	4.932	2.440	49%
C	geiten	992	849	86%
D	varkens	8.682	8.054	93%
E	kippen	153.675	57.332	37%
I	konijnen	-	0	-
K	paarden en pony's	123	701	570%

De Commissie voor de m.e.r. merkt in het concept van het toetsingsadvies op dat door het gebruik van mogelijk niet juiste uitgangspunten voor de referentiesituatie er mogelijk sprake is van een over- of onderschatting van de milieueffecten van het voornemen en de alternatieven. Er is sprake van een overschatting van de milieueffecten van het voornemen of de alternatieven wanneer de effecten van de referentiesituatie te hoog zijn ingeschat.

Op basis van de in tabel 4 en tabel 5 opgenomen vergelijkingen van de referentiesituatie kan in het algemeen worden vastgesteld dat de milieueffecten van de referentiesituatie 2009 vanwege rundveehouderij- en paard en ponyhouderijbedrijven te laag zijn ingeschat. Op basis van de referentiesituatie 2014 is het aantal stuks vee op deze bedrijven hoger waardoor ook de ammoniak-, geur- en fijnstofemissie van deze bedrijven in beginsel hoger is. Dit betekent dat de milieueffecten van het voornemen en de alternatieven in de omgeving van deze bedrijven te hoog zijn ingeschat. Voor de andere veesoorten en -bedrijven is dit andersom.

Op basis van de vergelijkingen in tabel 4 en tabel 5 is dan ook niet vast te stellen of er in de onderzoeksgebieden sprake is van een over- of onderschatting van de milieueffecten van het voornemen en de alternatieven. Het aantal stuks vee wordt vooral gebruikt bij het bepalen van de milieueffecten op de milieuonderdelen natuur, geur en lucht. De effecten op deze onderdelen hangen vooral samen met achtereenvolgens de ammoniak-, geur- en fijnstofemissie van het vee. Dit en de opmerkingen van de Commissie voor de m.e.r. in overweging nemende is de keuze gemaakt om onderzoek uit te voeren naar de milieueffecten van het alternatief op de milieuonderdelen natuur, geur en lucht (fijnstof).

Er wordt alleen onderzoek uitgevoerd naar de effecten van het alternatief omdat er, ook met de referentiesituatie 2014, in het voornemen sprake is van een toename van de ammoniakdepositie in Natura 2000-gebieden. Hiermee wordt het effect van het voornemen weer als zeer negatief beoordeeld en blijft het bestemmingsplan op basis hiervan niet uitvoerbaar.

2.2

Natuur – Natura 2000-gebieden

Kader 2. Advies van de Commissie voor de milieueffectrapportage, natuur - Natura 2000-gebieden

“De Commissie adviseert, om te komen tot een uitvoerbaar alternatief, in een aanvulling op het MER voorafgaande aan de besluitvorming, met in acht neming van de hierboven genoemde aandachtspunten, inzicht te bieden in:

- de huidige veebezetting;*
- de huidige staltechnieken en de gebruikte emissiefactoren voor het bepalen van de huidige stikstofemissies;*
- de emissiereducerende technieken die op bestaande en nieuwe stallen zijn toe te passen en daarmee in de maximaal te behalen emissiereductie.*

Daarmee wordt duidelijk of bij maximale benutting van de planmogelijkheden toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden inderdaad kan worden voorkomen.”

De Commissie voor de m.e.r. merkt in het concept van het toetsingsadvies op dat in het planMER een onderbouwing is opgenomen waaruit blijkt dat een bestemmingsplan op basis van het voornemen niet uitvoerbaar is op grond van de Natuurbeschermingwet 1998 (Nbw 1998). Uit het planMER blijkt namelijk dat er in het voornemen mogelijk sprake is van een toename van de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. Hierdoor is er mogelijk sprake van een (significant) negatief effect zoals bedoeld in de Nbw 1998. Dit betekent dat een bestemmingsplan op basis van het voornemen niet kan worden vastgesteld.

Op basis hiervan is in planMER een alternatief uitgewerkt. Het alternatief is uitgewerkt op basis van het uitgangspunt dat in het bestemmingsplan een regel wordt opgenomen op grond waarvan een toename van de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden vanwege het houden van vee (op de veehouderijbedrijven) niet mogelijk is. In deze aanvulling op het planMER is deze regel in een gebruiksregel en een afwijking van de gebruiksregels uitgewerkt:

- In de gebruiksregels van de bestemming Agrarisch, Agrarisch met waarden - 1 en Agrarisch met waarden - 2 is bepaald dat *“onder strijdig gebruik met deze bestemming wordt begrepen het gebruik dat afwijkt van de bestemmingsomschrijving, waaronder in ieder geval wordt begrepen: het gebruik van gronden en bouwwerken voor het houden van vee indien dit leidt tot een toename van de ammoniakemissie ten opzichte van de referentiesituatie”*.
- In de regels voor het afwijken van de gebruiksregels is het volgende bepaald: *“het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid (...), voor het gebruik van gronden en bouwwerken dat leidt tot een toename van de ammoniakemissie van een agrarisch bedrijf, mits er ten opzichte van de stikstofdepositie op het*

moment van de vaststelling van het bestemmingsplan geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie groter dan 0,00 mol per hectare per jaar op voor stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden zoals die zijn aangewezen op het moment van vaststelling van het bestemmingsplan”.

Om misverstanden over deze gebruiksregel en de regel voor het afwijken hiervan te voorkomen wordt voor de volgende begrippen de volgende omschrijving in de regels opgenomen:

- dierplaats: deel van een huisvestingssysteem, bestemd voor het houden van één dier;
- emissiefactor: de ammoniakemissie per dierplaats (uitgedrukt in kg NH₃ per dierplaats per jaar) zoals opgenomen in de Regeling ammoniak en veehouderij, die als bijlage bij deze regels is gevoegd;
- huisvestingssysteem: gedeelte van een dierenverblijf, waarin dieren van één diercategorie op dezelfde wijze worden gehouden.
- referentiesituatie: de ammoniakemissie van een agrarisch bedrijf, uitgedrukt in kg NH₃ per jaar, op het moment van vaststelling van dit bestemmingsplan, zoals die wordt bepaald door:
 - a. het aantal dieren zoals dit blijkt uit de laatste landbouwtelling (zoals bedoeld in de Landbouwwet) van het bedrijf voorafgaande aan de vaststelling van dit bestemmingsplan, met dien verstande dat het aantal dieren niet meer mag bedragen dan kan worden afgeleid uit de omgevingsvergunning lid 2.1 sub 1e Wabo (milieuvergunning) of melding als bedoeld in afdeling 1.2 van het Activiteitenbesluit, zoals die op het moment van vaststelling van dit bestemmingsplan gelden;
vermenigvuldigd met:
 - b. de emissiefactor zoals die kan worden afgeleid uit de omgevingsvergunning lid 2.1 sub 1e Wabo (milieuvergunning) of melding als bedoeld in afdeling 1.2 van het Activiteitenbesluit, zoals die op het moment van vaststelling van dit bestemmingsplan gelden.

Op grond van deze gebruiksregel is het gebruik van de gronden beperkt tot een gebruik waarbij, vanwege het houden van vee, geen sprake is van een toename van de ammoniakemissie van een veehouderijbedrijf ten opzichte van de emissie op het moment van vaststellen van het bestemmingsplan. Dit betekent dat ook het aantal stuks vee op de bedrijven in beginsel beperkt moet worden tot het aantal overeenkomstig het aantal op het moment van het vaststellen van het bestemmingsplan. Hiermee wordt een (significant) negatief effect op Natura 2000-gebieden (vanwege stikstofdepositie), zoals bedoeld in artikel 19j van de Nbw 1998, vanwege het plan voorkomen. Deze regel sluit hiermee ook aan op verschillende uitspraken van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad

van State (ABRVs)⁵. De regel sluit ook aan op de manier waarop in het onderzoek voor de planMER en deze aanvulling de ammoniakemissie van de veehouderijbedrijven is bepaald.

De afwijking van de gebruiksregel is opgenomen omdat de gebruiksregel, op grond waarvan de ammoniakemissie wordt beperkt, niet helemaal aansluit op het effect dat moet worden voorkomen. Er is sprake van een (significant) negatief effect vanwege de toename van de stikstofdepositie in een Natura 2000-gebied. Het werkelijke effect is dan ook de depositie en niet de emissie. Dit in overweging nemende kan het wenselijk zijn om in de regels toch ook ruimte te bieden voor een (beperkte) toename van de emissie als daarbij de depositie niet toeneemt. Omdat hiervoor aanvullende onderzoeken nodig zijn wordt het wenselijk geacht om deze ontwikkeling door middel van een afwijking mogelijk te maken.

Op grond van (de gebruiksregel in) het alternatief is een (significant) negatief effect op Natura 2000-gebieden niet mogelijk. De opmerking van de Commissie voor de m.e.r. is dan ook vooral gericht op het onderzoek naar de uitvoerbaarheid van het alternatief. Naar de mening van de commissie biedt het hiervoor door BügelHajema Adviseurs⁶ voor het planMER uitgevoerde onderzoek onvoldoende inzicht in de werkelijke uitbreidingsmogelijkheden van de veehouderijbedrijven. Hiermee blijkt uit het planMER niet duidelijk of er, onder de voorwaarde dat er geen sprake is van een (significant) negatief effect op Natura 2000-gebieden door stikstofdepositie, gebruik gemaakt kan worden van alle ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan op basis van het alternatief biedt.

Om voldoende inzicht te krijgen in de werkelijke uitbreidingsmogelijkheden van de veehouderijbedrijven geeft de Commissie voor de m.e.r. het advies om inzicht te bieden in:

- het aantal stuks vee in de bestaande situatie;
- de stikstofemissie van de veehouderijbedrijven in de bestaande situatie, bepaald door het aantal stuks vee en de emissie per stuks vee (op basis van de stalsoort);
- het mogelijke aantal stuks vee in de nieuwe situatie waarbij gebruik gemaakt wordt van stalgebouwen met een lage emissie per stuks vee.

Op grond van de hiervoor uiteengezette gebruiksregel wordt een (significant) negatief effect op Natura 2000-gebieden door stikstofdepositie voorkomen. Hiermee biedt de regel een antwoord op de vraag of de in het alternatief opgenomen maatregelen uitvoerbaar zijn voor de Nbw 1998 (met andere woor-

⁵ Zie onder andere de uitspraak 201307656/1/R4 van 29 oktober 2014 van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State over het bestemmingsplan Buitengebied Tynaarlo.

⁶ Terpstra, D. (2014). Uitvoerbaarheid flexibiliteitsbepalingen bestemmingsplan Buitengebied Skarsterlân 2014. De Friese Meren, Joure, 2014.

den: zijn de maatregelen voldoende om een (significant) negatief effect te voorkomen?). Het antwoord op deze vraag alleen is echter niet voldoende. Ook moet, zoals ook de Commissie voor de m.e.r. opmerkt, inzicht verkregen worden in het antwoord op de vraag of de maatregelen voor het bestemmingsplan uitvoerbaar zijn (met andere woorden: hoe wordt een toename van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden voorkomen?)⁷.

Maatregelen stikstofdepositie

Op grond van de hiervoor uitgewerkte gebruiksregel om een toename van de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden vanwege het houden van vee (op veehouderijbedrijven) te voorkomen is een toename van de ammoniakemissie van een afzonderlijk bedrijf niet mogelijk. Het uitgangspunt in deze onderbouwing is dan ook dat de ammoniakemissie van een bedrijf niet mag toenemen.

Hierbij moet worden opgemerkt dat op grond van een afwijkingsmogelijkheid van deze gebruiksregel een toename van de emissie mogelijk is onder de voorwaarde dat er geen sprake is van een toename van de ammoniakdepositie in een Natura 2000-gebied groter dan 0,00 mol/ha/j. Deze afwijking biedt onder andere de mogelijkheid voor een veranderende verdeling van de ammoniakemissie over de verschillende veehouderijbedrijven waardoor ook een veranderende verdeling van het vee over de bedrijven mogelijk is. Met andere woorden: een veehouderijbedrijf wordt gestaakt, waardoor ter plaatse ook de ammoniakemissie wordt gestaakt, waardoor ook de stikstofdepositie afneemt. Hierdoor kan er voor andere bedrijven ruimte ontstaan om de ammoniakemissie (en het aantal stuks vee) toe te laten nemen zonder dat de stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied toeneemt. Hoe deze ontwikkeling zal plaatsvinden, is echter moeilijk te voorspellen. Het is, als voorbeeld, niet of nauwelijks mogelijk om te bepalen welke bedrijven gestaakt zullen worden. Dit in overweging genomen is de keuze gemaakt om de uitbreidingsmogelijkheden op grond van deze afwijking niet in het uitvoerbaarheidsonderzoek op te nemen.

Om de ammoniakemissie van een afzonderlijk veehouderijbedrijf te beperken of een toename te voorkomen, zijn verschillende maatregelen mogelijk:

- het bouwen en gebruiken van stalgebouwen met een beperkte ammoniakemissie;
- het weiden van vee;
- het voeren van vee met voer waardoor de ammoniakemissie (van de mest) van het vee wordt beperkt.

⁷ Zie onder andere ook Grit, J. e.a. (2013). Bestemmingsplan Buitengebied Franekeradeel. Toetsingsadvies over het milieueffectrapport. Rapportnummer 2903-38. Commissie voor de milieueffectrapportage, Utrecht, 2013.

Stalgebouwen met een beperkte ammoniakemissie

Uit de resultaten van een door Aarts⁸ uitgevoerd onderzoek blijkt dat de grootste ammoniakemissie van een melkveehouderijbedrijf uit het stalgebouw plaatsvindt. Maatregelen aan de stalgebouwen bieden in beginsel dan ook de grootste kans op uitbreidingsmogelijkheden van het aantal stuks vee dat gehouden kan worden op het veehouderijbedrijf.⁹ Om inzicht te krijgen in de uitbreidingsmogelijkheden door maatregelen aan de stalgebouwen is, naar aanleiding van het advies van de Commissie voor de m.e.r., het volgende rekenvoorbeeld opgesteld. Opgemerkt wordt dat dit een algemeen rekenvoorbeeld is; het biedt in hoofdlijnen inzicht in de uitbreidingsmogelijkheden door maatregelen aan stalgebouwen. Omdat er een groot aantal verschillende maatregelen mogelijk zijn, zijn ook andere rekenvoorbeelden mogelijk.

Uit de door de gemeente De Friese Meren in oktober-december 2014 uitgevoerde inventarisatie, blijkt dat er in het bestemmingsplan vooral melkrundveehouderijbedrijven zijn gevestigd: 238 van de 370 agrarische bedrijven is een melkrundveehouderijbedrijf. Op basis hiervan is voor het rekenvoorbeeld de keuze gemaakt de uitbreidingsmogelijkheden op basis van een melkrundveehouderijbedrijf te bepalen. Daarbij is ook in overweging genomen dat het bestemmingsplan Buitengebied vooral uitbreidingsruimte voor de grondgebonden veehouderij biedt.

Uit de inventarisatie blijkt ook dat de gemiddelde emissie van de stalgebouwen voor melk- en kalfkoeien (Rav-nummer A 1) in de bestaande situatie ongeveer 9,5 kg NH₃/stuks vee/j is. De emissie van de afzonderlijke stalgebouwen loopt hierbij uiteen van 9,5 tot 11,0 kg NH₃/stuks vee/j.

In de bijlage bij de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) is voor melk- en kalfkoeien een emissie van 3,5 kg NH₃/stuks vee/j opgenomen voor een “*mechanisch geventileerde stal met een chemisch luchtwassysteem*” (Rav-nummer A 1.17.1). Op basis van deze stalsoort is dus een afname van de gemiddelde ammoniakemissie mogelijk van 6 kg NH₃/stuks vee/j. Door het houden van het vee in deze stalsoort, kan de ammoniakemissie van de afzonderlijke bedrijven beperkt worden. Bij een ammoniakemissie die niet toe mag nemen betekent dit dat het aantal stuks vee op een bedrijf kan toenemen.¹⁰

In bijlage 2 zijn de uitbreidingsmogelijkheden voor de grondgebonden veehouderijbedrijven opgenomen. Hieruit blijkt dat op basis van de ammoniakemissie

⁸ Aarts, H.F.M. e.a. (2007). De ammoniakemissie van de Nederlandse melkveehouderij bij een management gelijk aan dat van de deelnemers aan “Koeien en Kansen”. Wageningen UR, Wageningen, 2007.

⁹ De ammoniakemissie van een veehouderijbedrijf is het resultaat van de som van het aantal stuks vee en de ammoniakemissie/stuks vee/j. (in kg NH₃). Onder de voorwaarde dat het resultaat van de som niet mag veranderen (met andere woorden: de ammoniakemissie mag niet toenemen) is bij een afname van de ene variabele (de ammoniakemissie/stuks vee/j) een toename van de andere variabele mogelijk (het aantal stuks vee).

¹⁰ Zie voetnoot 9.

van de grondgebonden veehouderijbedrijven in de bestaande situatie gemiddeld 78 stuks melk- en kalfkoeien (Rav-nummer A 1) en 54 stuks vrouwelijk jongvee (Rav-nummer A 3) per bedrijf gehouden kunnen worden. Op basis van het uitgangspunt dat binnen een denkbeeldig vlak 167 stuks melk- en kalfkoeien (Rav-nummer A 1) en 117 stuks vrouwelijk jongvee (Rav-nummer A 3) per ha gehouden kunnen worden, is voor het houden van de 78 stuks melk- en kalfkoeien en 54 stuks vrouwelijk jongvee een denkbeeldig vlak van ongeveer 0,5 ha nodig.

Ook blijkt uit bijlage 2 dat, door het vervangen van de bestaande stalgebouwen door de hiervoor opgenomen “*mechanisch geventileerde stal met een chemisch luchtwassysteem*” (Rav-nummer A 1.17.1), gemiddeld 152 stuks melk- en kalfkoeien en 106 stuks vrouwelijk jongvee op de grondgebonden veehouderijbedrijven gehouden kunnen worden. Voor het houden van dit aantal stuks vee is een denkbeeldig vlak van 0,9 ha nodig.

Zoals in het planMER is opgemerkt is de grootte van het bouwvlak in beginsel 1,5 ha. Uit bijlage 2 blijkt ook dat 39 grondgebonden veehouderijbedrijven door alleen de hier uiteengezette maatregel aan de stalgebouwen uit te voeren uitbreidingsmogelijkheden voor het aantal stuks vee hebben waarvoor een denkbeeldig vlak van ten minste 1,5 ha nodig is.

Het weiden van vee

Het beperken van of het voorkomen van een toename van de ammoniakemissie door het weiden van vee hangt eigenlijk ook samen met de stalsoort en het gebruik van het stalgebouw. Uit de bijlage bij de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) blijkt dat de hiervoor opgenomen emissie van 3,5 kg NH₃/stuks vee/j van toepassing is bij het ‘beweiden’ van het vee. Bij het ‘permanent opstallen’ van het vee is voor de betreffende stalsoort een emissie van 4,0 kg ammoniak/dierplaats/jaar opgenomen.

Uit de door de gemeente De Friese Meren in oktober-december 2014 uitgevoerde inventarisatie blijkt dat in de bestaande situatie het ‘beweiden’ van het vee bij een groot deel van de melkveehouderijbedrijven al plaatsvindt: de ammoniakemissie van de verschillende bedrijven is vaak overeenkomstig een stalsoort waarbij het ‘beweiden’ van vee plaatsvindt. Hierdoor biedt het weiden van vee als maatregel waarschijnlijk maar zeer beperkte uitbreidingsmogelijkheden voor het aantal stuks vee.

Het voeren van vee met voer waardoor de ammoniakemissie (van de mest) van het vee wordt beperkt

Door het beperken van de hoeveelheden eiwit in het voer van het melkvee kan de ammoniakemissie van het vee beperkt worden. Uit de resultaten van het door Aarts¹¹ uitgevoerde onderzoek blijkt dat het bijhouden van de hoeveelheden eiwit in het voer van melkrundvee niet makkelijk is: “*het eiwitgehalte van*

¹¹ Zie voetnoot 8.

*gras is niet alleen hoog maar ook variabel en het is moeilijk in te schatten hoeveel weidegras een koe opneemt*¹². Daarbij was het bij het opstellen van het planMER en deze aanvulling niet bekend hoe het voeren van vee in de bestaande situatie plaatsvindt. Hierdoor kan ook niet beoordeeld worden of het voeren met voer waardoor de ammoniakemissie (van de mest) van het vee wordt beperkt als maatregel uitbreidingsruimte voor het aantal stuks vee biedt.

Overwegingen

In tabel 6 is een overzicht van de uitbreidingsmogelijkheden op basis van de hiervoor uiteengezette maatregel aan de stalgebouwen opgenomen. Uit de tabel blijkt dat door deze maatregel gemiddeld 152 stuks melk- en kalfkoeien en 106 stuks vrouwelijk jongvee op een grondgebonden veehouderijbedrijf gehouden kunnen worden. Hiervoor is een bouwvlak van 0,9 ha nodig.

Tabel 6. Uitbreidingsmogelijkheden van grondgebonden veehouderijbedrijven op basis van een maatregel aan de stalgebouwen

maatregel	gemiddelde uitbreidingsmogelijkheden		aantal melkrundveebedrijven met uitbreidingsmogelijkheden				
			grootte bouwvlak	> 1,5 ha	> 2,0 ha	> 2,5 ha	> 3,0 ha
	aantal stuks vee melk- en kalfkoeien (Rav-nr A 1)	aantal stuks vee vrouwelijk jongvee (Rav-nr A 3)		ha	st	st	st
-geen-stalgebouw	78	54	0,5	8	1	0	0
stalgebouw	152	106	0,9	39	20	10	8

Uit tabel 6 blijkt dat op basis van de maatregel aan de stalgebouwen, 39 bedrijven uitbreidingsmogelijkheden hebben waarbij een bouwvlak van ten minste 1,5 ha nodig is. De vraag is nu of op basis van deze onderbouwing voldoende inzicht in het antwoord op de vraag is gekregen of de wijzigingsmogelijkheid voor het vergroten van het bouwvlak tot ten hoogste 3 ha uitvoerbaar is binnen de gebruiksregel. Om dit te kunnen bepalen is het belangrijk om inzicht te krijgen in de werking van een wijzigingsmogelijkheid.

Door middel van het opnemen van een (afwijking- of) wijzigingsmogelijkheid in een bestemmingsplan biedt de gemeenteraad het college van burgemeester en wethouders de mogelijkheid om, onder de in het bestemmingsplan opgenomen voorwaarden, het bestemmingsplan te wijzigen. Hiermee biedt het bestemmingsplan het college de ruimte om in te spelen op veranderingen.

Deze ruimte in een bestemmingsplan wordt ook wenselijk geacht omdat een bestemmingsplan in beginsel voor een periode van 10 jaar wordt vastgesteld. In het bestemmingsplan wordt dan ook het ruimtelijk beleid voor de voorliggende 10 jaar opgenomen. Het opstellen van het ruimtelijk beleid vraagt dan ook om een inschatting van de mogelijke ontwikkelingen in de voorliggende

¹² Zie voetnoot 8.

periode. Onzekerheden zijn hiervan een wezenlijk onderdeel. Om ontwikkelingen die op zichzelf niet onwenselijk zijn, maar waarover op het moment van het vaststellen van het bestemmingsplan nog veel onzekerheden zijn, toch mogelijk te maken, kan de gemeenteraad een wijzigingsmogelijkheid in het bestemmingsplan opnemen. Hiermee biedt de gemeenteraad het college de mogelijkheid om de effecten van de ontwikkeling op een moment dat deze werkelijk plaatsvindt te beoordelen op basis van (onder andere) de in het bestemmingsplan opgenomen voorwaarden.

Bij het vaststellen van het bestemmingsplan moet al een beoordeling plaatsvinden of gebruik gemaakt kan worden van de wijzigingsmogelijkheid: *“er hoeft niet vast te staan dat binnen de bestemmingsplanperiode daadwerkelijk van de wijziging gebruik wordt gemaakt, maar ‘slechts’ dat voldoende aanneemelijk is dat - als de wijzigingsmogelijkheid wordt toegepast - er geen (verdere) belemmeringen uit een oogpunt van goede ruimtelijke ordening zijn.”* *‘Daarbij is het wijzigen geen verplichting: het college kan een aanvraag om wijziging dus weigeren, bijvoorbeeld vanwege negatieve milieueffecten’.*¹³ Dit in overweging nemende is het interessant om inzicht te krijgen in de voorwaarden waaronder gebruik gemaakt kan worden van de wijzigingsmogelijkheid voor het vergroten van het denkbeeldig vlak tot ten hoogste 3 ha.

In het ontwerp van het bestemmingsplan is bepaald dat *‘burgemeester en wethouders de bestemming kunnen wijzigen ten behoeve van het vergroten van het bouwvlak van een grondgebonden agrarisch bedrijf tot ten hoogste 30.000 m², mits:*

- a. *is aangetoond dat binnen het bestaande bouwvlak geen ruimte meer is voor de benodigde uitbreiding;*
- b. *er zicht is op een langdurige vergroting van de productieomvang als gevolg van schaalvergroting of extensivering/verbreding van de bedrijfsactiviteiten en de noodzakelijkheid van de bedrijfsuitbreiding is aangetoond;*
- c. *met de vormgeving van het bouwperceel zoveel mogelijk wordt aangesloten bij de landschappelijke karakteristiek en/of de landschappelijke structuur;*
- d. *er een goede ontsluiting kan worden gerealiseerd;*
- e. *mest- sleufsilo's en mestvergisters binnen het bouwvlak liggen;*
- f. *het verzoek om wijziging van het bestemmingsplan gepaard gaat met een voorstel tot landschappelijke inpassing van de bebouwing ter versterking van het landschappelijk karakter; bij de landschappelijke inpassing dienen de volgende aspecten expliciet te worden meegenomen: sloop van oude bebouwing, lichtuitstoot, verkeersbewegingen en het betrekken van omwonenden; het gebruik van de bebouwing is uitsluitend toegestaan indien de landschappelijke inpassing van de bedrijfsg-*

¹³ Schoot, van der, T.H.H.A. (2013). Handboek Ruimtelijke Ordening & Bouw. Berghauser Pont Publishing, Amsterdam, 2013.

bouwen is uitgevoerd en in stand gehouden conform het landschappelijk inpassingsplan;

- g. is aangetoond dat geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de milieusituatie, de waterhuishoudkundige situatie, de natuurlijke en landschappelijke waarden, de geomorfologische waarden, de cultuurhistorische en archeologische waarden, de woonsituatie, het bebouwingsbeeld en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;*
- h. de waterbeheerder om advies is gevraagd in verband met de waterhuishoudkundige situatie;*
- i. deze wijziging niet wordt toegepast daar waar de gronden mede zijn bestemd als Waarde - Grasland'.*

Hierbij is ook de gebruiksregel op grond waarvan een (significant) negatief effect op Natura 2000-gebieden door stikstofdepositie een voorwaarde voor de wijzigingsmogelijkheid.

Uit de voorwaarden blijkt al, dat niet per se alle bouwvlakken vergroot kunnen worden tot 3 ha. Dit kan ook betekenen dat een vlak niet tot 3 ha vergroot kan worden maar tot, als voorbeeld, ten hoogste 2 ha omdat:

- alleen een goede landschappelijke inpassing van een bouwvlak van ten hoogste 2 ha mogelijk; of,
- de uitbreidingsmogelijkheden door de gebruiksregel worden beperkt tot ten hoogste 2 ha.

Voor het antwoord op de vraag of de wijzigingsmogelijkheid voor het vergroten van het bouwvlak uitvoerbaar is voor het bestemmingsplan, is het dan ook niet de vraag of alle vlakken vergroot kunnen worden maar of het aannemelijk is dat er vlakken vergroot kunnen worden. Met andere woorden: zijn er situaties voor te stellen waarbij gebruik gemaakt kan worden van de wijzigingsmogelijkheid. Uit de hiervoor opgenomen onderbouwing blijkt dat door alleen het uitvoeren van maatregelen aan de stalgebouwen 39 melkrundveehouderijbedrijven uitbreidingsmogelijkheden hebben waarvoor een denkbeeldig vlak van ten minste 1,5 ha nodig is. De grootte van de vlakken loopt hierbij uiteen van 1,6 tot 4,5 ha. Op basis van deze overwegingen mag de wijzigingsmogelijkheid voor het vergroten van het denkbeeldig vlak tot ten hoogste 3 ha binnen de gebruiksregel uitvoerbaar worden geacht.

Maatregelen in het bestemmingsplan

Zoals is opgemerkt, is in het alternatief een maatregel opgenomen om een (significant) negatief effect op Natura 2000-gebieden door stikstofdepositie te voorkomen. Uit de beoordeling van de milieueffecten van het alternatief blijkt er in het alternatief ook geen sprake is van een (significant) negatief effect op Natura 2000-gebieden.

De in het alternatief opgenomen maatregel is zo bepaald dat de regels van het bestemmingsplan de milieueffecten wanneer nodig voorkomen of beperken maar daarbij ook de bouw- en gebruiksmogelijkheden op en van de gronden

niet meer dan nodig beperken. Dit betekent dat het bestemmingsplan een kader biedt voor ontwikkelingen. Binnen dit kader heeft, als voorbeeld, een agrarisch ondernemer de ruimte om zijn agrarisch bedrijf te ontwikkelen. Dit betekent ook dat, wanneer de maatregelen voldoende zijn, deze maatregelen in de regels van het bestemmingsplan opgenomen moeten worden om te waarborgen dat een negatief effect ook wordt voorkomen of beperkt.

De in de alternatieven uitgewerkte maatregelen kunnen in het bestemmingsplan worden verwerkt in zogenoemde “doelregels”: in de regels is een te bereiken doel uitgewerkt. Dit in tegenstelling tot zogenoemde “middelregels”, waarin een middel is uitgewerkt om een doel te bereiken. Omdat het bestemmingsplan een kader biedt voor ontwikkelingen, is het ook wenselijk om in de regels van het bestemmingsplan alleen doelregels op te nemen. Hoe een agrarisch ondernemer dat doel wil bereiken, is aan de ondernemer.

De hiervoor in de onderbouwing uiteengezette maatregel aan stalgebouwen is een middelmaatregel. Het is niet wenselijk om deze maatregel in de regels van het bestemmingsplan op te nemen, omdat hiermee de ruimte voor andere maatregelen om het doel te bereiken wordt beperkt. Daarbij is het ook niet nodig om deze maatregel in de regels van het bestemmingsplan op te nemen, omdat al een doelmaatregel (de gebruiksregel) in de regels is opgenomen. Op grond hiervan is het bereiken van het doel gewaarborgd.

Als voorbeeld: het doel is om een “(significant) negatief effect” op Natura 2000-gebieden door stikstofdepositie te voorkomen. In het alternatief is hiervoor als doelmaatregel de gebruiksregel in het bestemmingsplan opgenomen. Op grond hiervan wordt een “(significant) negatief effect” op Natura 2000-gebieden door stikstofdepositie voorkomen.

Ook het bereiken van het doel op basis van verschillende (middel)maatregelen is mogelijk, zoals het gebruiken van een stalgebouw met een beperkte ammoniakemissie. Door alleen het in de onderbouwing opgenomen stalgebouw (met een ammoniakemissie van 3,5 kg NH₃/stuks vee/j voor melk- en kalfkoeien (Rav-nummer A 1)) als middelmaatregel op te nemen in de regels van het bestemmingsplan, wordt het doel weliswaar (voor een deel) bereikt, maar zijn andere middelmaatregelen om dat doel te bereiken niet meer mogelijk. Dit terwijl uit de onderbouwing ook blijkt dat door andere middelmaatregelen het doel ook (voor een deel) bereikt kan worden. Op basis hiervan wordt het niet wenselijk geacht om middelmaatregelen in de regels van het bestemmingsplan op te nemen. Het bereiken van het doel is al op basis van de doelmaatregelen gewaarborgd.

2.3

Geur

Kader 3. Advies van de Commissie voor de milieueffectrapportage, geur

“De Commissie adviseert in een aanvulling op het MER voorafgaande aan het besluit de geureffecten van (melk)veehouderijen duidelijk in beeld te brengen. Geef hierbij aan in hoeverre er knelpunten zijn of kunnen ontstaan. Dit geldt ook voor geurgevoelige bestemmingen buiten het plangebied (de woonkernen). De Commissie adviseert ook om in te gaan op mitigerende maatregelen. Geef ook aan hoe nieuwe knelpunten kunnen worden voorkomen.”

Voor het planMER is onderzoek uitgevoerd naar de geurbelasting van de veehouderijbedrijven in het bestemmingsplangebied. Hierbij is alleen onderzoek uitgevoerd naar de mogelijke geurhinder vanwege veehouderijbedrijven waar veesoorten worden gehouden waarvoor in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) een geuremissiefactor is opgenomen. Dit betekent onder andere dat melkrundvee niet in het onderzoek is opgenomen. Hiervoor is namelijk geen emissiefactor in de Rgv opgenomen.

De Commissie voor de m.e.r. merkt hierover op dat, de uitbreidingsmogelijkheden van melkrundveehouderijbedrijven in overweging nemende, ook vanwege deze bedrijven mogelijk sprake kan zijn geurhinder. Behalve de geuremissie van melkrundvee kan er ook emissie plaatsvinden vanwege de opslag van voer en mest.

Naar aanleiding de in oktober-december 2014 door de gemeente De Friese Meren uitgevoerde inventarisatie en de opmerking van de Commissie voor de m.e.r. over het voor het planMER uitgevoerde geuronderzoek is de keuze gemaakt om voor deze aanvulling onderzoek uit te voeren naar:

- de geurhinder vanwege de veehouderijbedrijven in het bestemmingsplangebied op basis van de referentiesituatie 2014 overeenkomstig het voor het planMER uitgevoerde onderzoek;
- de geurhinder vanwege de melkrundveehouderijbedrijven.

Geurhinder op basis van de referentiesituatie 2014

Voor het geuronderzoek dat voor deze aanvulling is uitgevoerd is gebruik gemaakt van het verspreidingsmodel V-Stacks gebied, versie 2010.1, bij de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv). De geuremissie van de veehouderijbedrijven is bepaald op basis van de in bijlage 1 van de Rgv opgenomen geuremissiefactoren per veesoort. De uitgangspunten van het onderzoek zijn in bijlage 3 opgenomen.

Omdat de milieueffecten van geur ook over enige afstand kunnen plaatsvinden, kunnen deze ook buiten het bestemmingsplangebied plaatsvinden. Op basis van de Gebruikershandleiding V-Stacks¹⁴ gebied is de keuze gemaakt om het onderzoeksgebied te beperken tot het bestemmingsplangebied en een zone van 2 km direct om het plangebied.

Op grond van de Wgv mag de geurbelasting van een veehouderijbedrijf in de (voormalige) gemeente Skarsterlân bij een geurgevoelig gebouw ten hoogste:

- 2,0 odeur units (ou_E)/m³ lucht zijn binnen de bebouwde kom;
- 8,0 odeur units (ou_E)/m³ lucht zijn buiten de bebouwde kom¹⁵.

Een gemeente mag op grond van de Wvg in een verordening ook een andere ten hoogste toegestane geurbelasting vaststellen. De (voormalige) gemeente Skarsterlân heeft weliswaar de Verordening geurhinder en veehouderij Skarsterlân vastgesteld, maar heeft de keuze gemaakt om niet af te wijken van de in de Wgv opgenomen ten hoogste toegestane geurbelasting.

In het onderzoek dat voor deze aanvulling is uitgevoerd, is de geurbelasting van de veehouderijbedrijven samen bepaald: de zogenoemde achtergrondbelasting. Het onderzoek is op deze manier uitgevoerd omdat het voor het planMER wenselijk is om voor wat betreft de geur inzicht te krijgen in milieueffecten van het alternatief van de veehouderijbedrijven samen. De geurhinder van afzonderlijke veehouderijbedrijven biedt hiervoor onvoldoende inzicht.

De in de Wgv opgenomen ten hoogste toegestane geurbelastingen zijn de ten hoogste toegestane geurbelastingen vanwege één afzonderlijk bedrijf: de zogenoemde voorgrondbelasting. Hierdoor zijn de in de Wgv opgenomen grenswaarden ook niet direct te gebruiken voor het omschrijven en beoordelen van de milieueffecten van het alternatief op de geur.

Om de milieueffecten te bepalen, is gebruik gemaakt van de door het RIVM gebruikte “milieukwaliteitscriteria”¹⁶. Op basis van deze “milieukwaliteitscriteria” is het mogelijk om te bepalen of de woon- en leefomgeving in het bestemmingsplangebied goed of slecht is. In tabel 7 is de samenhang tussen deze “milieukwaliteitscriteria”, de geurhinder en de voor- en achtergrondbelasting uiteengezet.

¹⁴ Agentschap NL, Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu e.a. (2010). Gebruikershandleiding V-Stacks gebied. Agentschap NL, Den Haag, 2010.

¹⁵ In de Wet geurhinder en veehouderij zijn zogenoemde concentratiegebieden onderscheiden. Binnen de concentratiegebieden mag de geurbelasting binnen de bebouwde kom ten hoogste 3,0 odeur units per kubieke meter (ou_E/m³) zijn en buiten de bebouwde kom ten hoogste 14,0 ou_E/m³. De (voormalige) gemeente Skarsterlân ligt buiten deze concentratiegebieden.

¹⁶ InfoMil e.a. (2007). Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij. SenterNovem, Den Haag, 2007.

Tabel 7. Samenhang tussen de geurhinder en de voor- en achtergrondbelasting

woon- en leefomgeving	geurhinder (% personen)	voorgroundbelasting (ou _E /m ³)	achtergrond- belasting (ou _E /m ³)
zeer goed	< 5	0,0 - 0,7	0,0 - 1,5
goed	5 - < 10	> 0,7 - 1,8	> 1,5 - 3,5
redelijk goed	10 - < 15	> 1,8 - 3,0	> 3,5 - 6,5
matig	15 - < 20	> 3,0 - 4,5	> 6,5 - 10,0
tamelijk slecht	20 - < 25	> 4,5 - 6,5	> 10,0 - 14,0
slecht	25 - < 30	> 6,5 - 8,5	> 14,0 - 19,0
zeer slecht	30 - < 35	> 8,5 - 11,3	> 19,0 - 25,0
extreem slecht	35 - < 40	> 11,3 - 14,7	> 25,0 - 32,0

(bron: InfoMil e.a., 2007)

Zoals opgemerkt, mag de geurbelasting van een veehouderijbedrijf in het landelijk gebied (buiten de bebouwde kom) van de (voormalige) gemeente Skarsterlân bij een geurgevoelig gebouw ten hoogste 8,0 ou_E/m³ zijn. Uit tabel 7 blijkt dat een dergelijke voorgroundbelasting binnen het bereik van de waardering "slecht" voor de woon- en leefomgeving ligt. Een dergelijke woon- en leefomgeving wordt op grond van de Wgv in het landelijk gebied aanvaardbaar geacht. Voor de achtergrondbelasting komt de waardering overeen met een belasting van 14,0 tot 19,0 ou_E/m³.

Geurhinder vanwege melkrundveehouderijbedrijven

Wet geurhinder en veehouderij

De in de Wgv opgenomen ten hoogste toegestane geurbelastingen zijn alleen van toepassing op veesoorten waarvoor in bijlage 1 van de Rgv geuremissiefactoren zijn opgenomen. Voor de andere veesoorten, zoals melkrundvee, moet tussen een veehouderijbedrijf¹⁷ en een geurgevoelig gebouw moet ten minste een afstand van:

- 100 m binnen de bebouwde kom;
- 50 m buiten de bebouwde kom gewaarborgd worden.

De (voormalige) gemeente Skarsterlân heeft de keuze gemaakt om in de Verordening geurhinder en veehouderij Skarsterlân voor veehouderijbedrijven waar veesoorten worden gehouden waarvoor in bijlage 1 bij de Rgv geen geuremissiefactoren zijn opgenomen af te wijken van deze afstanden. Op grond van de verordening moeten de volgende afstanden ten minste gewaarborgd worden:

- In de bebouwde kom in plaats van ten minste 100 m ten minste 50 m tussen bestaande dierenverblijven en geurgevoelige gebouwen.
- Buiten de bebouwde kom in plaats van ten minste 50 m ten minste 25 m tussen bestaande dierenverblijven en geurgevoelige gebouwen.

¹⁷ In overeenstemming met de Wgv: "de buitenzijde van een dierverblijf" of een emissiepunt.

Activiteitenbesluit milieubeheer

Op 1 januari 2008 is het Activiteitenbesluit milieubeheer (Barim) in werking getreden. De laatste wijziging van het besluit was op 14 september 2012. In het Barim zijn regels opgenomen voor het opslaan van “agrarische bedrijfsstoffen”. Op grond van het Barim zijn dit: “vaste mest (tot ten hoogste 600 m³ mest van vee), kuilvoer (ingekuild gras/maïs), vaste bijvoedermiddelen, substraatmateriaal, afgedragen gewas en champost”. Om geurhinder vanwege het opslaan hiervan te voorkomen is in het Barim bepaald dat de afstand tussen een opslagplaats:

- en een geurgevoelig gebouw binnen de bebouwde kom ten minste 100 m moet zijn;
- en een geurgevoelig gebouw binnen de bebouwde kom ten minste 50 m moet zijn.

Deze regels zijn niet van toepassing op het opslaan van “veevoederbalen die plastic folie zijn verpakt”. Hiervoor zijn geen regels opgenomen. Voor de opslag van “kuilvoer” zijn andere afstanden van toepassing. Tussen de opslagplaats en een geurgevoelig gebouw moet de afstand ten minste 25 m zijn.

Voor het opslaan van “agrarische bedrijfsstoffen” die niet in het Barim zijn opgenomen, zoals het opslaan van ten minste 600 m³ vaste mest, is een vergunning op grond van de Wet milieubeheer nodig. In een dergelijke vergunning worden, wanneer nodig, voorwaarden opgenomen om geurhinder te voorkomen. Voor het geuronderzoek dat voor deze aanvulling is uitgevoerd zijn dan ook vooral de regels van het Barim belangrijk.

Samenvatting

In tabel 8 is een overzicht van de ten minste te waarborgen afstanden op grond van de Wgy, de Verordening geurhinder en veehouderij Skarsterlân en het Barim opgenomen. Hieruit blijkt dat op grond van de Barim dat de afstand tussen (een opslagplaats van) een melkrundveehouderijbedrijf:

- en een geurgevoelig gebouw binnen de bebouwde kom ten minste 100 m moet zijn;
- en een geurgevoelig gebouw binnen de bebouwde kom ten minste 50 m moet zijn.

Op basis van deze afstanden is een zone om de agrarische bouwvlakken bepaald. De agrarische bouwvlakken zijn hierbij bepaald als een vlak met een straal waarbij de grootte van het bouwvlak overeenkomt met 1 ha (in de bestaande situatie) en met 3 ha (in het alternatief). De bouwvlakken zijn dus als een model weergegeven.

Tabel 8. Ten minste te waarborgen op grond van de Wet geurhinder en veehouderij, de Verordening geurhinder en veehouderij Skarsterlân en het Activiteitenbesluit milieubeheer

	te waarborgen afstanden	
	binnen bebouwde kom	buiten bebouwde kom
	m	m
Wet geurhinder en veehouderij	100	50
Verordening geurhinder en veehouderij Skarsterlân	50	25
Activiteitenbesluit milieubeheer	100	50
ten minste te waarborgen afstand	100	50

2.3.1

Referentiesituatie

Geurhinder op basis van referentiesituatie 2014

Bestaande situatie 2014

Uit de resultaten van het verspreidingsmodel V-Stacks gebied blijkt dat de geurbelasting van de veehouderijbedrijven op basis van de bestaande situatie 2014 plaatselijk hoger is dan $8,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. In figuur 1 is de verspreiding van de geurbelasting weergegeven.



Figuur 1. Geurbelasting in de bestaande situatie 2014

Ook blijkt uit de resultaten van het verspreidingsmodel dat de waardering voor woon- en leefomgeving voor wat betreft de geurhinder in het onderzoeksgebied in het algemeen “goed” tot “zeer goed” is. Alleen in de directe omgeving van de veehouderijbedrijven met intensieve veehouderij in het zuiden van het bestemmingsplangebied is deze plaatselijk slecht tot extreem slecht.

Uit de vergelijking van de geurbelasting in de bestaande situatie 2009 en de bestaande situatie 2014 blijkt dat de vlakken met een geurbelasting van ten minste $2,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ in de bestaande situatie 2009 in het algemeen groter zijn. Met andere woorden: de verspreiding van de geurbelasting is in de bestaande situatie 2009 groter. De verklaring hiervoor is dat het aantal stuks vee waarvoor in bijlage 1 van de Rgv een geuremissiefactor is opgenomen in de bestaande situatie 2009 groter is dan in de bestaande situatie 2014.

Autonome ontwikkeling 2014

Uitgangspunt voor de autonome ontwikkeling 2014 is dat, met uitzondering van het aantal stuks rundvee, het aantal stuks in vergelijking met de bestaande situatie 2014 onveranderlijk is. Omdat voor rundvee (melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar, zoogkoeien ouder dan 2 jaar en vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) in bijlage 1 van de Rgv geen geuremissiefactoren zijn opgenomen, moeten tussen rundveehouderijbedrijven en geurgevoelige gebouwen de in de Wgv of de Verordening geurhinder en veehouderij Skarsterlân opgenomen afstanden gewaarborgd worden. De geurbelasting in de autonome ontwikkeling 2014 is dan ook overeenkomstig de bestaande situatie 2014.

Geurhinder vanwege melkrundveehouderijbedrijven

Bestaande situatie

Uit de door de gemeente in oktober-december 2014 uitgevoerde inventarisatie blijkt dat er 342 veehouderijbedrijven in het bestemmingsplangebied zijn gevestigd. Uit de resultaten van het voor deze aanvulling uitgevoerde onderzoek blijkt dat binnen de geurzone van 100 m binnen de bebouwde kom en 50 m buiten de bebouwde kom om de veehouderijbedrijven 1.099 woningen¹⁸ liggen. Hiervan zijn 342 woningen de bedrijfswoning bij de veehouderijbedrijven die binnen de geurzone bij het eigen bedrijf liggen. In tabel 9 is een overzicht van het aantal woningen binnen en buiten de geurzone opgenomen.

Tabel 9. Aantal woningen binnen en buiten een geurzone om veehouderijbedrijven in de bestaande situatie

		bestaande situatie
aantal woningen binnen geurzone	st	1.099
aantal woningen buiten geurzone	st	35.468
totaal		36.567

Autonome ontwikkeling

Het beleid en de wet- en regelgeving is er in het algemeen op gericht om een toename van de geurhinder te voorkomen of te beperken. Op grond hiervan wordt een toename van de geurhinder niet direct verwacht. Op het moment van het uitvoeren van het geuronderzoek waren echter ook geen maatregelen bekend op basis waarvan een afname van de geurhinder verwacht mag worden.

¹⁸ Het aantal woningen is bepaald op basis van de adresinformatie uit de Basisregistratie adressen en gebouwen (BAG).

2.3.2

Omschrijving van de milieueffecten

Geurhinder op basis van de referentiesituatie 2014

Het verschil in de verspreiding van de geurbelasting in de referentiesituatie 2009 en de referentiesituatie 2014 is in het algemeen klein. Hierbij de resultaten van het voor het planMER uitgevoerde onderzoek naar de geurbelasting en -hinder in (het voornemen en) het alternatief in overweging nemende kan wordt vastgesteld dat de milieueffecten van (het voornemen en) het alternatief niet of nauwelijks verschillen wanneer vergeleken wordt met de referentiesituatie 2014 in plaats van de referentiesituatie 2009. Voor de omschrijving van de milieueffecten wordt dan ook verwezen naar het planMER.

Geurhinder vanwege melkrundveehouderijbedrijven

Het alternatief is uitgewerkt op basis van het voorontwerp van het bestemmingsplan. Op kaart bij dit voorontwerp zijn 370 agrarische bouwvlakken opgenomen waarbinnen de vestiging van een melkrundveehouderijbedrijf mogelijk is. Uit de resultaten van het geuronderzoek blijkt dat binnen de geurzone om deze bouwvlakken 1.169 woningen liggen. Hiervan zijn 370 woningen de bedrijfswoning bij de bedrijven binnen het bouwvlak. In tabel 10 is een overzicht van het aantal woningen binnen en buiten de geurzone in het alternatief opgenomen.

Tabel 10. Aantal woningen binnen en buiten een geurzone om veehouderijbedrijven in het alternatief

		referentiesituatie	alternatief
aantal woningen binnen geurzone	st	1.099	1.169
aantal woningen buiten geurzone	st	35.468	35.398
totaal		36.567	36.567

Uit tabel 10 blijkt dat het aantal woningen binnen de geurzone in het alternatief in vergelijking met de referentiesituatie met 70 woningen toeneemt.

2.3.3

Beoordeling van de milieueffecten

In tabel 11 is de beoordeling van de milieueffecten van het alternatief op de geur opgenomen.

Tabel 11. Beoordeling van de milieueffecten van het alternatief, geur

	alternatief
- milieueffecten op de geur, bepaald op basis van de toename van de geurbelasting	-
- milieueffecten op de geur, bepaald op basis van de toename van de geurhinder	-

++ : milieueffecten zijn zeer positief
+ : milieueffecten zijn positief
0 : milieueffecten zijn nihil
- : milieueffecten zijn negatief
-- : milieueffecten zijn zeer negatief

Geurhinder op basis van de referentiesituatie 2014

Nu de milieueffecten van (het voornemen en) het alternatief op basis van de referentiesituatie 2009 niet of nauwelijks verschillen met de effecten op basis van de referentiesituatie 2014 zijn de effecten voor wat dit betreft ook overeenkomstig als negatief beoordeeld.

Geurhinder vanwege melkrundveehouderij

In het alternatief is er sprake van een toename van het aantal woningen dat binnen een geurzone bij een melkrundveehouderijbedrijf ligt. De toename van 70 woningen is in vergelijking met het aantal woningen dat in de referentiesituatie 2014 binnen een geurzone ligt echter klein. Daarbij moet ook worden opgemerkt dat van deze 70 woningen er 28 woningen een bedrijfswoning bij het betreffende melkrundveehouderijbedrijf zijn. Alles in overweging nemende is het milieueffect van het alternatief als negatief beoordeeld.

2.3.4

Maatregelen

Uit de resultaten van het voor het planMER en deze aanvulling uitgevoerde onderzoek naar de geurbelasting en -hinder van veehouderijbedrijven in het bestemmingsplangebied blijkt dat er in (het voornemen en) het alternatief een toename van de geurhinder kan plaatsvinden. Het advies is dan ook om te overwegen welke geurbelasting en -hinder van veehouderijbedrijven in het landelijke en stedelijke gebied van de (voormalige) gemeente Skarsterlân nog aanvaardbaar wordt geacht in verhouding tot de ontwikkelingen die wenselijke worden geacht. Deze overweging kan plaatsvinden bij het wijzigen van de Verordening geurhinder en veehouderij Skarsterlân.

De uitbreiding van veehouderijbedrijven is op grond van het bestemmingsplan vooral mogelijk door middel van afwijkings- en wijzigingsmogelijkheden. Het advies hierbij is om wanneer gebruik gemaakt wordt van deze mogelijkheden ook uitdrukkelijk de effecten op geur vanwege de uitbreiding te beoordelen. In onder andere de wijzigingsmogelijkheid voor het vergroten van het bouwvlak is de voorwaarde opgenomen dat door de vergroting er *“geen afbreuk wordt gedaan aan de milieusituatie”*. In de regels van het ontwerpbestemmingsplan is het begrip milieusituatie echter niet omschreven. Het advies is om hiervoor een omschrijving op te nemen en hier ten minste de effecten op geur onder te begrijpen.

Maatregelen om de geurbelasting- en hinder in de praktijk te beperken zijn onder andere:

- het bouwen en gebruiken van stalgebouwen met een kleine geuremissie;
- het gesloten opslaan van voer en mest.

2.3.5

Leemten in de kennis

Vanwege de aard van een bestemmingsplan, op grond waarvan in het algemeen ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt (of juist niet mogelijk worden gemaakt), is een beoordeling van de milieueffecten alleen op hoofdlijnen mogelijk. Dit in overweging nemende zijn er voor het beoordelen van de milieueffecten wat betreft geur geen leemten in de kennis vastgesteld. Voor een beoordeling op hoofdlijnen is voldoende informatie beschikbaar.

2.4

Lucht

In het planMER zijn de milieueffecten van (het voornemen en) het alternatief zijn voor wat betreft de lucht (fijn stof) als nihil beoordeeld. Het verschil in het aantal stuks vee in de referentiesituatie 2009 en de referentiesituatie 2014 en de verspreiding van de veehouderijbedrijven wordt verwacht dat, overeenkomstig de effecten voor wat betreft geur, er alleen plaatselijk kleine verschillen mogelijk zijn. Voor de omschrijving en beoordeling van de milieueffecten wordt dan ook verwezen naar het planMER.

B i j l a g e n

B i j l a g e 1 :
O n t w i k k e l i n g e n e n
t r e n d s

Ontwikkelingen en trends

De ontwikkelingen en trends van de agrarische bedrijven in de voormalige gemeente Skarsterlân zoals die hierna zijn opgenomen, volgen uit de informatie van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS).

Het bestemmingsplan Buitengebied wordt in beginsel voor een periode van tien jaar vastgesteld. Naar aanleiding hiervan is ook de onderzoeksperiode van het planMER een periode van tien jaar. Uitgangspunt is dat het bestemmingsplan in 2015 wordt vastgesteld.

Om inzicht te krijgen in de mogelijke ontwikkelingen van agrarische bedrijven in deze onderzoeksperiode, is hierna een overzicht van de ontwikkelingen van de bedrijven in de periode 2004 tot en met 2013 opgenomen. Een overzicht van de ontwikkelingen in 2014 was, op het moment van het opstellen van het planMER (nog) niet mogelijk omdat:

- de (voormalige) gemeente Skarsterlân vanaf 1 januari 2014 samen met de (voormalige) gemeente Gaasterlân-Sleat en de (voormalige) gemeente Lemsterland door herindeling de gemeente De Friese Meren is geworden;
- de informatie van het CBS over 2014 alleen nog als voorlopig beschikbaar was.

Ontwikkelingen

Aantal agrarische bedrijven

In tabel 1 is een overzicht van het aantal bedrijven in de (voormalige) gemeente Skarsterlân in 2004 en de periode van 2009 tot en met 2013 op basis van informatie van het CBS¹ opgenomen. Hieruit blijkt dat het aantal agrarische bedrijven in de periode van 2004 tot en met 2013 is afgenomen. De gemiddelde afname is 1,9%/j.

Tabel 1. Aantal agrarische bedrijven in de (voormalige) gemeente Skarsterlân

		2004	2009	2010	2011	2012	2013
Skarsterlân	aantal	378	345	330	321	323	317
	st						
	%	100%	91%	87%	85%	85%	84%

(bron: CBS Statline, december 2014)

Aantal akker- en tuinbouwbedrijven

In tabel 2 is het aantal akker- en tuinbouwbedrijven in de (voormalige) gemeente Skarsterlân weergegeven. Hieruit blijkt dat het aantal akkerbouwbedrijven in de periode van 2004 tot en met 2013 is toegenomen. De gemiddelde toename is 1,3%/j. Wat hierbij opvalt, is dat er tot en met 2011 sprake was van een afname. Vooral in 2012 maar ook in 2013 was er sprake van een sterke toename.

¹ <http://statline.cbs.nl/StatWeb/?LA=nl>.

Het aantal tuinbouwbedrijven is in de periode van 2004 tot en met 2013 in verhouding weliswaar sterk toegenomen, maar de toename is feitelijk maar één bedrijf. Deze toename is dan ook niet echt van betekenis.

Tabel 2. Aantal akkerbouw- en tuinbouwbedrijven in de (voormalige) gemeente Skarsterlân

				2004	2009	2010	2011	2012	2013
Skarsterlân	akkerbouw	aantal	st	32	24	23	17	30	36
		%		100%	75%	72%	53%	94%	113%
	tuinbouw	aantal	st	3	3	1	1	1	4
		%		100%	100%	33%	33%	33%	133%

(bron: CBS Statline, december 2014)

Aantal veehouderijbedrijven

Een overzicht van het aantal veehouderijbedrijven in de (voormalige) gemeente Skarsterlân in de periode van 2004 tot en met 2013 is in tabel 3 opgenomen. Hieruit blijkt dat het aantal veehouderijbedrijven in deze periode is afgenomen. De gemiddelde afname is 2,1%/j.

Tabel 3. Aantal veehouderijbedrijven in de (voormalige) gemeente Skarsterlân

				2004	2009	2010	2011	2012	2013
Skarsterlân	grondgebonden	aantal	st	355	328	314	303	305	298
		%		100%	92%	88%	85%	86%	84%
	niet-grondgebonden	aantal	st	16	10	8	10	9	10
		%		100%	63%	50%	63%	56%	63%

(bron: CBS Statline, december 2014)

Uit de informatie van het CBS blijkt dat het grootste deel van de veehouderijbedrijven in de (voormalige) gemeente Skarsterlân bedrijven zijn waar (melk)rundvee wordt gehouden. In de periode van 2004 tot en met 2013 is er wel sprake van een afname van het aantal (melk)rundveehouderijbedrijven. De gemiddelde afname is 2,3%/j.

In tabel 4 is een overzicht van het aantal veehouderijbedrijven onderscheiden naar de gehouden veesoort, opgenomen. Hieruit blijkt dat ook het aantal bedrijven waar andere soorten dan (melk)rundvee worden gehouden, is afgenomen. Hierbij valt vooral de sterke afname van het aantal kippenhouderijbedrijven op, maar vanwege het aantal bedrijven is deze afname niet echt van betekenis.

Tabel 4. Aantal veehouderijbedrijven in de (voormalige) gemeente Skarsterlân naar veesoort

				2004	2009	2010	2011	2012	2013
Skarsterlân	rundvee	aantal	st	302	274	263	254	249	244
		%		100%	91%	87%	84%	82%	81%
	schapen	aantal	st	101	87	82	75	73	73
		%		100%	86%	81%	74	72%	72%
	geiten	aantal	st	49	50	48	42	44	41
		%		100%	102%	98%	86%	90%	84%
	paarden	aantal	st	135	130	122	123	114	108
		%		100%	96%	90%	91%	84%	80%
	varkens	aantal	st	11	6	5	6	6	8
		%		100%	55%	45%	55%	55%	73%
	kippen	aantal	st	7	5	4	4	3	2
		%		100%	71%	57%	57%	43%	29%

(bron: CBS Statline, december 2014)

Aantal stuks vee

In tabel 5 is een overzicht van het aantal stuks vee dat op de veehouderijbedrijven gehouden wordt, opgenomen. Hieruit blijkt dat het aantal stuks rundvee in de (voormalige) gemeente Skarsterlân in de periode 2004 tot en met 2013 is toegenomen. De gemiddelde toename is 1,2%/j. Ook het aantal geiten en varkens is toegenomen met achtereenvolgens een gemiddelde van 4,9%/j en 1,8%/j.

Van de andere veesoorten is het aantal stuks dat gehouden wordt op de bedrijven afgenomen. Achtereenvolgens is het aantal schapen, paarden (en pony's) en kippen afgenomen met een gemiddelde van 3,3%/j, 2,9%/j en 14,4%/j.

Tabel 5. Aantal stuks vee dat op de veehouderijbedrijven gehouden wordt in de (voormalige) gemeente Skarsterlân

				2004	2009	2010	2011	2012	2013
Skarsterlân	rundvee	aantal	st	36.652	40.298	40.189	39.010	39.841	40.881
		%		100%	110%	110%	106%	109%	112%
	schapen	aantal	st	7.812	5.315	5.842	6.067	6.082	5.798
		%		100%	68%	75%	78%	78%	74%
	geiten	aantal	st	553	620	781	765	825	847
		%		100%	112%	141%	138%	149%	153%
	paarden	aantal	st	920	1.064	1.013	930	838	709
		%		100%	116%	110%	101%	91%	77%
	varkens	aantal	st	6.848	8.866	9.255	8.682	8.659	8.055
		%		100%	129%	135%	127%	126%	118%
	kippen	aantal	st	232.770	127.079	145.625	153.675	158.633	57.334
		%		100%	55%	63%	66%	68%	25%

(bron: CBS Statline, december 2014)

Aantal hectare agrarische cultuurgrond

Een overzicht van het aantal hectare agrarische cultuurgronden is in tabel 6 opgenomen. Hieruit blijkt dat het aantal hectare cultuurgrond dat gebruikt wordt voor de akkerbouw in de periode van 2004 tot en met 2013, overeenkomstig het aantal akkerbouwbedrijven, in vooral 2012 en 2013 sterk is toegenomen. In de periode van 2004 tot en met 2011 was er nog sprake van een afname. De gemiddelde toename in de periode van 2004 tot en met 2013 is 6,5%/j.

Ook het aantal hectare dat gebruikt wordt voor de tuinbouw is met een gemiddelde van 10,2% toegenomen. Wat hierbij vooral opvalt, is dat deze toename in 2013 heeft plaatsgevonden. Tot en met 2012 was er nog sprake van een afname.

Het aantal hectare agrarische cultuurgrond dat gebruikt wordt voor de veehouderij is in de periode van 2004 tot en met 2014 afgenomen met een gemiddelde van 0,5%/j. Deze afname heeft vooral in 2010 plaatsgevonden. Tot en met 2009 was er nog sprake van een toename.

Tabel 6. Aantal hectare agrarische cultuurgrond in de (voormalige) gemeente Skarsterlân

				2004	2009	2010	2011	2012	2013
Skarsterlân	akkerbouw	aantal	ha	198	191	167	129	305	350
		%		100%	96%	84%	65%	154%	177%
	tuinbouw	aantal	ha	10	3	2	2	2	24
		%		100%	30%	20%	20%	20%	240%
	veehouderij	aantal	ha	14.109	14.536	13.842	13.668	13.626	13.476
		%		100%	103%	98%	97%	97%	96%

(bron: CBS Statline, december 2014)

In tabel 7 is een overzicht van het gemiddelde aantal hectare agrarische cultuurgrond per akkerbouw-, tuinbouw- en veehouderijbedrijf opgenomen. Hieruit blijkt dat er bij alle bedrijven sprake is van een toename van het gemiddelde aantal hectare bij een bedrijf.

Tabel 7. Gemiddeld aantal hectare agrarische cultuurgrond per agrarisch bedrijf in de(voormalige) gemeente Skarsterlân

				2004	2009	2010	2011	2012	2013
Skarsterlân	akkerbouw	aantal	ha	6	8	7	8	10	10
		%		100%	133%	117%	133%	167%	167%
	tuinbouw	aantal	ha	3	1	2	2	2	6
		%		100%	33%	67%	67%	67%	200%
	veehouderij	aantal	ha	40	44	44	45	45	45
		%		100%	110%	110%	113%	113%	113%

Trends

Op basis van de hiervoor uiteengezette ontwikkelingen zijn de volgende trends af te leiden:

- Het aantal agrarische bedrijven neemt af.
- Bij akkerbouw- en tuinbouwbedrijven is weliswaar een schaalvergroting waar te nemen, maar het aantal bedrijven en het aantal hectare agrarische cultuurgrond dat in gebruik is voor de akker- en tuinbouw is zo beperkt dat deze niet echt van betekenis is.
- De schaalvergroting bij melkrundveehouderijbedrijven, uiteengezet naar het aantal stuks melkrundvee en aantal hectare agrarische cultuurgrond per bedrijf, blijft plaatsvinden.
- Voor de andere veehouderijbedrijven, waar schapen, geiten, paarden (en pony's), varkens of kippen worden gehouden, is het op basis van de beschikbare informatie niet goed mogelijk om een trend van schaalvergroting waar te nemen. Wel is, zoals onder 1. ook al is opgemerkt, duidelijk een afname van het aantal veehouderijbedrijven waar te nemen. Ook is een afname van het aantal dieren, met uitzondering van het aantal geiten en varkens, als trend waar te nemen.

Bijlage 2:
Uitbreidingsmogelijk-
heden veehouderij

B e s t a a n d e s i t u a t i e

ID	naam	adresinformatie			omschrijving	NH ₃ -emissie kg NH ₃ /j	bestaande situatie								grootte bouwvlak ha
		straatnaam	huisnr	plaatsnaam			NH ₃ -emissie kg NH ₃ /dierplaats/j	bestaande stalsoort		aantal stuks vee					
								Rav-nr.	NH ₃ -emissie kg NH ₃ /dierplaats/j	melk- en kalfkoeien		vrouwelijk jongvee			
										Rav-nr.	NH ₃ -emissie kg NH ₃ /dierplaats/j	aantal st	Rav-nr.	NH ₃ -emissie kg NH ₃ /dierplaats/j	
1001	De Vries	Fjildwei	6	Akmarijp	melkrundveehouderijbedrijf	652	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	53	A 3	3,9	37	0,3
1002	Leffertstra	Graverij	5	Akmarijp	melkrundveehouderijbedrijf	740	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	61	A 3	3,9	42	0,4
1003	Wijnia	Aldewei	2	Boornzwaag	melkrundveehouderijbedrijf	1.145	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	94	A 3	3,9	66	0,6
1004	Postma	Aldewei	4	Boornzwaag	melkrundveehouderijbedrijf	883	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	72	A 3	3,9	51	0,4
1005	Postma	Boarnsweachsterdyk	2	Boornzwaag	melkrundveehouderijbedrijf	258	A 3	3,9	A 1.100.1	9,5	21	A 3	3,9	15	0,1
1006	Wijnja	Horsewei	4	Boornzwaag	melkrundveehouderijbedrijf	1.071	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	88	A 3	3,9	61	0,5
1007	Groot-Brouwer	Mûzekamp	1	Boornzwaag	melkrundveehouderijbedrijf	775	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	63	A 3	3,9	44	0,4
1008	Wiersma-Lootsma	Mûzekamp	15	Boornzwaag	melkrundveehouderijbedrijf	3.570	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	292	A 3	3,9	204	1,7
1009	Wijnja	Pontdyk	1	Boornzwaag	melkrundveehouderijbedrijf	859	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	70	A 3	3,9	49	0,4
1010	Brouwer-Hofstee	Pontdyk	2	Boornzwaag	melkrundveehouderijbedrijf	1.717	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	140	A 3	3,9	98	0,8
1011	Wind	Rodenburgerwei	2	Boornzwaag	melkrundveehouderijbedrijf	338	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	28	A 3	3,9	19	0,2
1012	Rijpkema	Bloksleat	3	Broek	melkrundveehouderijbedrijf	194	A 3	3,9	A 1.100.1	9,5	16	A 3	3,9	11	0,1
1013	Streek, van de	Bloksleat	4	Broek	melkrundveehouderijbedrijf	4.647	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	380	A 3	3,9	266	2,3
1015	Wolff, de	It Súd	3	Broek	paardenhouderijbedrijf	90	K 1	5,0	A 1.100.1	9,5	7	A 3	3,9	5	0,0
1016	Terwisga	It Súd	9	Broek	schapenhouderijbedrijf	23	B 1	0,7	A 1.100.1	9,5	2	A 3	3,9	1	0,0
1017	Hooisma	It Súd	11	Broek	melkrundveehouderijbedrijf	493	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	40	A 3	3,9	28	0,2
1019	Alternburg-Cuperus	It Súd	19	Broek	melkrundveehouderijbedrijf	1.547	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	126	A 3	3,9	89	0,8
1022	Rijpkema-Elshof	Swetepoelsterdyk	3	Broek	melkrundveehouderijbedrijf	2.301	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	188	A 3	3,9	132	1,1
1023	Brouwer	Nummer	5	Dijken	melkrundveehouderijbedrijf	507	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	41	A 3	3,9	29	0,2
1024	Faber	Nummer	11	Dijken	melkrundveehouderijbedrijf	925	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	76	A 3	3,9	53	0,5
1025	Vries, de	Nummer	13	Dijken	melkrundveehouderijbedrijf	1.031	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	84	A 3	3,9	59	0,5
1026	Jager	Nummer	14	Dijken	melkrundveehouderijbedrijf	277	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	23	A 3	3,9	16	0,1
1027	Faber	Nummer	18	Dijken	melkrundveehouderijbedrijf	482	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	39	A 3	3,9	28	0,2
1028	Breimer	Wielwei	1	Doniaga	melkrundveehouderijbedrijf	805	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	66	A 3	3,9	46	0,4
1029	Oan de âlde tramdyk	Wielwei	2	Doniaga	melkrundveehouderijbedrijf	1.278	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	105	A 3	3,9	73	0,6
1030	Hoogland	Wielwei	7	Doniaga	melkrundveehouderijbedrijf	1.367	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	112	A 3	3,9	78	0,7
1031	Jong, de	Wielwei	11	Doniaga	melkrundveehouderijbedrijf	836	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	68	A 3	3,9	48	0,4
1032	Schotanus	Wielwei	21	Doniaga	melkrundveehouderijbedrijf	687	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	56	A 3	3,9	39	0,3
1034	Hoekstra	Wielwei	37	Doniaga	melkrundveehouderijbedrijf	1.121	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	92	A 3	3,9	64	0,5
1035	Landman-Van der Weiden	Wielwei	43	Doniaga	melkrundveehouderijbedrijf	1.112	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	91	A 3	3,9	64	0,5
1036	Haanstra	Wielwei	47	Doniaga	melkrundveehouderijbedrijf	1.062	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	87	A 3	3,9	61	0,5
1037	Vries, de	Wielwei	51	Doniaga	melkrundveehouderijbedrijf	790	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	65	A 3	3,9	45	0,4
1038	Kooij, van der	Ballingbuer	1	Goingagrijp	melkrundveehouderijbedrijf	822	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	67	A 3	3,9	47	0,4
1039	Lieuwes	Ballingbuer	3	Goingagrijp	melkrundveehouderijbedrijf	765	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	63	A 3	3,9	44	0,4
1041	Lieuwes	Ballingbuer	16	Goingagrijp	melkrundveehouderijbedrijf	1.074	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	88	A 3	3,9	61	0,5
1042	Van der Wal	Kleasterwei	57	Goingagrijp	melkrundveehouderijbedrijf	540	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	44	A 3	3,9	31	0,3
1043	Krikke	Flueskamp	1	Haskerhorne	gemengd bedrijf	127			A 1.100.1	9,5	10	A 3	3,9	7	0,1
1044	Minnesma	Jousterweg	2	Haskerhorne	melkrundveehouderijbedrijf	880	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	72	A 3	3,9	50	0,4
1045	Entrainment L. Dooper	Kerkpad	4	Haskerhorne	paardenhouderijbedrijf	40	K 1	5,0	A 1.100.1	9,5	3	A 3	3,9	2	0,0
1048	Lolkema	Kerkpad	16	Haskerhorne	melkrundveehouderijbedrijf	1.674	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	137	A 3	3,9	96	0,8
1050	Hoekman	Lange Ekers	3	Haskerhorne	melkrundveehouderijbedrijf	1.448	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	118	A 3	3,9	83	0,7
1051	Bakker	Lange Ekers	4	Haskerhorne	melkrundveehouderijbedrijf	524	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	43	A 3	3,9	30	0,3
1052	Veen, van der	Lange Ekers	5	Haskerhorne	melkrundveehouderijbedrijf	761	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	62	A 3	3,9	44	0,4
1053	Zijl, van der	Lange Ekers	6	Haskerhorne	melkrundveehouderijbedrijf	460	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	38	A 3	3,9	26	0,2
1055	Hanje	Wildehornstersingel	7	Haskerhorne	melkrundveehouderijbedrijf	930	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	76	A 3	3,9	53	0,5
1056	Zijl, van der	Wildehornstersingel	6	Haskerhorne	melkrundveehouderijbedrijf	2.990	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	245	A 3	3,9	171	1,5
1057	De Weidevogel	Noed	13	Idskenhuizen	melkrundveehouderijbedrijf	895	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	73	A 3	3,9	51	0,4
1058	Rijenga	Troelstraweg	3	Idskenhuizen	melkrundveehouderijbedrijf	1.452	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	119	A 3	3,9	83	0,7
1059	Boelsma-Hoekstra	Troelstraweg	8	Idskenhuizen	melkrundveehouderijbedrijf	450	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	37	A 3	3,9	26	0,2
1060	Haan, de	Troelstraweg	12	Idskenhuizen	melkrundveehouderijbedrijf	389	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	32	A 3	3,9	22	0,2
1062	Reijenga	Koarte Ekers	3	Joure	melkrundveehouderijbedrijf	1.603	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	131	A 3	3,9	92	0,8
1063	Oenema	Meenscharweg	3	Joure	melkrundveehouderijbedrijf	749	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	61	A 3	3,9	43	0,4
1064	Ypma	Meenscharweg	2	Joure	melkrundveehouderijbedrijf	487	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	40	A 3	3,9	28	0,2
1065	Lenis	Meenscharweg	5	Joure	melkrundveehouderijbedrijf	873	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	71	A 3	3,9	50	0,4

ID	naam	adresinformatie			omschrijving	NH ₃ -emissie kg NH ₃ /j	bestaande situatie								grootte bouwvlak ha
		straatnaam	huisnr	plaatsnaam			NH ₃ -emissie kg NH ₃ /dierplaats/j	bestaande stalsoort		aantal stuks vee					
								Rav-nr.	NH ₃ -emissie kg NH ₃ /dierplaats/j	melk- en kalfkoeien		vrouwelijk jongvee			
										Rav-nr.	NH ₃ -emissie kg NH ₃ /dierplaats/j	aantal st	Rav-nr.	NH ₃ -emissie kg NH ₃ /dierplaats/j	
1066	Ijpma	Meenscharweg	6	Joure	melkrundveehouderijbedrijf	1.084	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	89	A 3	3,9	62	0,5
1067	Hornster Zathe	Meenscharweg	13	Joure	melkrundveehouderijbedrijf	1.961	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	160	A 3	3,9	112	1,0
1068	Glee, de	Meenscharweg	15	Joure	melkrundveehouderijbedrijf	594	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	49	A 3	3,9	34	0,3
1069	Zee, van der	Parallelwei	2	Joure	melkrundveehouderijbedrijf	579	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	47	A 3	3,9	33	0,3
1070	Jong, de	Mastersein	13	Idskenhuizen	melkrundveehouderijbedrijf	2.310	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	189	A 3	3,9	132	1,1
1071	Leenstra	Noed	13	Idskenhuizen	melkrundveehouderijbedrijf	558	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	46	A 3	3,9	32	0,3
1072	De Melkherne	Vegelinsweg	21	Joure	melkrundveehouderijbedrijf	1.374	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	112	A 3	3,9	79	0,7
1073	Veldstra	Vegelinsweg	23	Joure	melkrundveehouderijbedrijf	899	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	74	A 3	3,9	51	0,4
1074	Veldstra	Vegelinsweg	25	Joure	paardenhouderijbedrijf	78	K 1	5,0	A 1.100.1	9,5	6	A 3	3,9	4	0,0
1075	Wierdsma	Vegelinsweg	36	Joure	melkrundveehouderijbedrijf	987	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	81	A 3	3,9	57	0,5
1076	Werf, van der	Vegelinsweg	38	Joure	melkrundveehouderijbedrijf	687	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	56	A 3	3,9	39	0,3
1077	Jansma	Vegelinsweg	40	Joure	melkrundveehouderijbedrijf	1.619	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	132	A 3	3,9	93	0,8
1078	Huitema-De Jong	Boarnsweachsterdyk	4	Langweer	melkrundveehouderijbedrijf	2.070	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	169	A 3	3,9	118	1,0
1079	Vries, de	Koevorderhuis	4	Langweer	melkrundveehouderijbedrijf	1.549	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	127	A 3	3,9	89	0,8
1080	Sikkema	Langwarderdyk	4	Langweer	melkrundveehouderijbedrijf	832	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	68	A 3	3,9	48	0,4
1081	Vries, de-De Jong	Pontdyk	3	Langweer	melkrundveehouderijbedrijf	344	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	28	A 3	3,9	20	0,2
1082	Boersma	Pontdyk	7	Langweer	melkrundveehouderijbedrijf	1.465	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	120	A 3	3,9	84	0,7
1083	Sijbesma-De Vries	Legemeesterweg	1	Legemeer	melkrundveehouderijbedrijf	687	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	56	A 3	3,9	39	0,3
1084	Homma	Legemeesterweg	2	Legemeer	melkrundveehouderijbedrijf	1.009	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	82	A 3	3,9	58	0,5
1085	Jong, de	Legemeesterweg	3	Legemeer	melkrundveehouderijbedrijf	1.564	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	128	A 3	3,9	89	0,8
1088	Kuperus	Legemeesterweg	20	Legemeer	melkrundveehouderijbedrijf	660	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	54	A 3	3,9	38	0,3
1089	Bultsma	Legemeesterweg	22	Legemeer	melkrundveehouderijbedrijf	1.005	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	82	A 3	3,9	58	0,5
1091	Holtrop	Jetze Veldstraweg	96	Oldeouwer	melkrundveehouderijbedrijf	624	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	51	A 3	3,9	36	0,3
1092	Heida-Fokkens	Jetze Veldstraweg	98	Oldeouwer	melkrundveehouderijbedrijf	1.042	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	85	A 3	3,9	60	0,5
1093	Huitema	Jetze Veldstraweg	102	Oldeouwer	melkrundveehouderijbedrijf	1.116	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	91	A 3	3,9	64	0,5
1094	Koopmans	Jetze Veldstraweg	107	Oldeouwer	melkrundveehouderijbedrijf	820	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	67	A 3	3,9	47	0,4
1095	Alkema	Jetze Veldstraweg	115	Oldeouwer	melkrundveehouderijbedrijf	585	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	48	A 3	3,9	33	0,3
1096	Wind	Lytse Polder	1	Oldeouwer	melkrundveehouderijbedrijf	814	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	67	A 3	3,9	47	0,4
1097	Tuinier	Meerweg	26	Oldeouwer	melkrundveehouderijbedrijf	561	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	46	A 3	3,9	32	0,3
1098	Jong, de	De Dolten	2	Oudehaske	melkrundveehouderijbedrijf	1.143	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	93	A 3	3,9	65	0,6
1099	Oenema	De Dolten	8	Oudehaske	melkrundveehouderijbedrijf	869	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	71	A 3	3,9	50	0,4
1100	Huitema	Jousterweg	4	Oudehaske	melkrundveehouderijbedrijf	739	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	60	A 3	3,9	42	0,4
1105	Wal, van der en Berger	Jousterweg	206	Oudehaske	melkrundveehouderijbedrijf	0	A 3	3,9	A 1.100.1	9,5	0	A 3	3,9	0	0,0
1107	Boersma	Lange Ekers	10	Oudehaske	melkrundveehouderijbedrijf	696	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	57	A 3	3,9	40	0,3
1108	Hoekman	Lange Ekers	13	Oudehaske	melkrundveehouderijbedrijf	670	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	55	A 3	3,9	38	0,3
1109	Boonstra	Lange Ekers	15	Oudehaske	melkrundveehouderijbedrijf	1.317	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	108	A 3	3,9	75	0,6
1110	Luinenburg	Siebe de Ruitersweg	1	Oudehaske	melkrundveehouderijbedrijf	579	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	47	A 3	3,9	33	0,3
1111	Wietsma	Jetze Veldstraweg	3	Ouwsterhaule	melkrundveehouderijbedrijf	1.522	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	124	A 3	3,9	87	0,7
1112	Akkerman	Jetze Veldstraweg	25	Ouwsterhaule	melkrundveehouderijbedrijf	697	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	57	A 3	3,9	40	0,3
1113	Meer, van der-Vrind	Jetze Veldstraweg	57	Ouwsterhaule	melkrundveehouderijbedrijf	714	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	58	A 3	3,9	41	0,3
1114	Hoeve, ten	Jetze Veldstraweg	71	Ouwster-Nijega	melkrundveehouderijbedrijf	1.769	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	145	A 3	3,9	101	0,9
1115	Veldstra	Jetze Veldstraweg	84	Ouwster-Nijega	melkrundveehouderijbedrijf	1.606	A 1.100.2	11,0	A 1.100.1	9,5	131	A 3	3,9	92	0,8
1116	Piersma	Jetze Veldstraweg	89	Ouwster-Nijega	melkrundveehouderijbedrijf	539	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	44	A 3	3,9	31	0,3
1117	Schreur	Jetze Veldstraweg	93	Ouwster-Nijega	melkrundveehouderijbedrijf	1.755	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	144	A 3	3,9	100	0,9
1118	Stralen, van	Kerkweg	10	Rohel	melkrundveehouderijbedrijf	360	A 3	9,5	A 1.100.1	9,5	29	A 3	3,9	21	0,2
1119	Maat	Kerkweg	11	Rohel	melkrundveehouderijbedrijf	570	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	47	A 3	3,9	33	0,3
1120	Maat	Kerkweg	12	Rohel	melkrundveehouderijbedrijf	0	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	0	A 3	3,9	0	0,0
1121	Hengel, van den	Kerkweg	13	Rohel	melkrundveehouderijbedrijf	622	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	51	A 3	3,9	36	0,3
1122	Akkerman	Kwekerijweg	2	Rohel	melkrundveehouderijbedrijf	1.880	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	154	A 3	3,9	108	0,9
1123	Eefting	Meerweg	15	Rohel	melkrundveehouderijbedrijf	1.362	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	111	A 3	3,9	78	0,7
1124	Koopmans	Vierhuisterweg	10	Rohel	melkrundveehouderijbedrijf	0	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	0	A 3	3,9	0	0,0
1125	Jong, de	Vierhuisterweg	16	Rohel	melkrundveehouderijbedrijf	877	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	72	A 3	3,9	50	0,4
1126	Molen, van der	Vierhuisterweg	23	Rohel	melkrundveehouderijbedrijf	1.573	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	129	A 3	3,9	90	0,8
1127	Zee, van der-Oenema	Vierhuisterweg	29	Rohel	melkrundveehouderijbedrijf	870	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	71	A 3	3,9	50	0,4

ID	naam	adresinformatie			omschrijving	NH ₃ -emissie kg NH ₃ /j	bestaande situatie								grootte bouwvlak ha
		straatnaam	huisnr	plaatsnaam			NH ₃ -emissie kg NH ₃ /dierplaats/j	bestaande stalsoort		aantal stuks vee					
								Rav-nr.	NH ₃ -emissie kg NH ₃ /dierplaats/j	melk- en kalfkoeien		vrouwelijk jongvee			
										Rav-nr.	NH ₃ -emissie kg NH ₃ /dierplaats/j	aantal st	Rav-nr.	NH ₃ -emissie kg NH ₃ /dierplaats/j	
1128	Nieuwland-Van der Wijk	Bisschopsweg	5	Rotstergaast	melkrundveehouderijbedrijf	1.031	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	84	A 3	3,9	59	0,5
1129	Hospes	Bisschopsweg	12	Rotstergaast	melkrundveehouderijbedrijf	863	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	71	A 3	3,9	49	0,4
1130	Hazenberga-Schokker	Kerkpad	7	Rotstergaast	melkrundveehouderijbedrijf	1.629	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	133	A 3	3,9	93	0,8
1131	Bosga	Schoterweg	3	Rotstergaast	melkrundveehouderijbedrijf	1.124	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	92	A 3	3,9	64	0,6
1132	Roeters	Schoterweg	4	Rotstergaast	melkrundveehouderijbedrijf	1.030	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	84	A 3	3,9	59	0,5
1133	Hazenberga	Schoterweg	6	Rotstergaast	paardenhouderijbedrijf	4	K 1	5,0	A 1.100.1	9,5	0	A 3	3,9	0	0,0
1134	Koot, Koot, Röling	Schoterweg	7	Rotstergaast	melkrundveehouderijbedrijf	859	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	70	A 3	3,9	49	0,4
1135	Ende, van der	Schoterweg	13	Rotstergaast	melkrundveehouderijbedrijf	443	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	36	A 3	3,9	25	0,2
1136	Jong, de	Schoterweg	17	Rotstergaast	gemengd bedrijf	97		3,9	A 1.100.1	9,5	8	A 3	3,9	6	0,0
1137	Jansma	Schoterweg	20	Rotstergaast	melkrundveehouderijbedrijf	724	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	59	A 3	3,9	41	0,4
1139	Boer Bartele	Schoterweg	26	Rotstergaast	melkrundveehouderijbedrijf	1.227	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	100	A 3	3,9	70	0,6
1140	Molen, van der	Schoterweg	28	Rotstergaast	melkrundveehouderijbedrijf	687	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	56	A 3	3,9	39	0,3
1142	Jong, de	Schoterweg	44	Rotstergaast	melkrundveehouderijbedrijf	60	A 2	5,3	A 1.100.1	9,5	5	A 3	3,9	3	0,0
1145	Klijnstra	Snakkerbuorren	12	Rotstergaast	melkrundveehouderijbedrijf	1.256	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	103	A 3	3,9	72	0,6
1146	Hornstra	Snakkerbuorren	14	Rotstergaast	melkrundveehouderijbedrijf	624	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	51	A 3	3,9	36	0,3
1148	Soeting	Boerestreek	3	Rotsterhaule	melkrundveehouderijbedrijf	457	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	37	A 3	3,9	26	0,2
1149	Venema	Boerestreek	7	Rotsterhaule	melkrundveehouderijbedrijf	949	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	78	A 3	3,9	54	0,5
1150	Hoekstra-Muurling	Gaasterweg	1	Rotsterhaule	melkrundveehouderijbedrijf	1.074	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	88	A 3	3,9	61	0,5
1152	Kleijne, de	Hijlke Bangmaweg	2	Rotsterhaule	melkrundveehouderijbedrijf	1.531	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	125	A 3	3,9	88	0,7
1153	Stouwe, van der	Hijlke Bangmaweg	3	Rotsterhaule	melkrundveehouderijbedrijf	952	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	78	A 3	3,9	54	0,5
1154	Jong, de	Hoge Dijk	9	Rotsterhaule	gemengd bedrijf	488			A 1.100.1	9,5	40	A 3	3,9	28	0,2
1155	Mulder	Kadijk	11	Rotsterhaule	melkrundveehouderijbedrijf	615	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	50	A 3	3,9	35	0,3
1156	Boer, de	Kadijk	17	Rotsterhaule	melkrundveehouderijbedrijf	756	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	62	A 3	3,9	43	0,4
1158	Akkerman	Kerkweg	1	Rotsterhaule	melkrundveehouderijbedrijf	597	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	49	A 3	3,9	34	0,3
1159	Akkerman	Richard Junweg	1	Rotsterhaule	melkrundveehouderijbedrijf	372	A 2	5,3	A 1.100.1	9,5	30	A 3	3,9	21	0,2
1160	Jong, de	Tsjükemarwei	22	Sint Nicolaasga	melkrundveehouderijbedrijf	689	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	56	A 3	3,9	39	0,3
1161	Holkema en Maat	Streek	155	Rotsterhaule	melkrundveehouderijbedrijf	258	A 3	3,9	A 1.100.1	9,5	21	A 3	3,9	15	0,1
1162	Akkerman-Bosma	Streek	200	Rotsterhaule	melkrundveehouderijbedrijf	1.047	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	86	A 3	3,9	60	0,5
1164	Ploegstra	Badweg	40	Rottum	melkrundveehouderijbedrijf	665	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	54	A 3	3,9	38	0,3
1165	Glee, de	Binnendyk	11	Rottum	melkrundveehouderijbedrijf	831	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	68	A 3	3,9	48	0,4
1166	Sibma	Binnendyk	13	Rottum	gemengd bedrijf	50			A 1.100.1	9,5	4	A 3	3,9	3	0,0
1167	Jong, de	Binnendyk	34	Rottum	melkrundveehouderijbedrijf	1.029	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	84	A 3	3,9	59	0,5
1168	De Telegraaf-Dijkstra	Binnendyk	40	Rottum	melkrundveehouderijbedrijf	2.845	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	233	A 3	3,9	163	1,4
1169	Agricola	Binnendyk	53	Rottum	melkrundveehouderijbedrijf	814	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	67	A 3	3,9	47	0,4
1170	Agricola	Binnendyk	57	Rottum	melkrundveehouderijbedrijf	1.876	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	153	A 3	3,9	107	0,9
1173	Es, van	Oude Postweg	56	Rottum	melkrundveehouderijbedrijf	92	A 3	3,9	A 1.100.1	9,5	8	A 3	3,9	5	0,0
1175	Vogel	Sydtakke	22	Rottum	gemengd bedrijf	160			A 1.100.1	9,5	13	A 3	3,9	9	0,1
1176	Holtrop	Sydtakke	26	Rottum	melkrundveehouderijbedrijf	714	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	58	A 3	3,9	41	0,3
1177	Minnemamilk	Heide	27	Scharsterbrug	melkrundveehouderijbedrijf	1.042	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	85	A 3	3,9	60	0,5
1180	Zonderland	Hollandiastraat	1	Scharsterbrug	melkrundveehouderijbedrijf	294	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	24	A 3	3,9	17	0,1
1181	Faber-Oudega	Hollandiastraat	3	Scharsterbrug	melkrundveehouderijbedrijf	1.998	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	163	A 3	3,9	114	1,0
1182	Skarren, van (Rijpkema)	Hollandiastraat	7	Scharsterbrug	gemengd bedrijf	29			A 1.100.1	9,5	2	A 3	3,9	2	0,0
1183	Werf, van der	Hollandiastraat	68	Scharsterbrug	melkrundveehouderijbedrijf	859	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	70	A 3	3,9	49	0,4
1184	Hanje	Hollandiastraat	120	Scharsterbrug	melkrundveehouderijbedrijf	1.844	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	151	A 3	3,9	106	0,9
1185	Anema	Hollandiastraat	134	Scharsterbrug	melkrundveehouderijbedrijf	1.211	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	99	A 3	3,9	69	0,6
1186	Tadema	Hollandiastraat	146	Scharsterbrug	melkrundveehouderijbedrijf	524	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	43	A 3	3,9	30	0,3
1187	Asma-Tijmsma	Scharren	8	Scharsterbrug	melkrundveehouderijbedrijf	1.923	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	157	A 3	3,9	110	0,9
1188	Meer, van der	Scharren	10	Scharsterbrug	melkrundveehouderijbedrijf	1.047	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	86	A 3	3,9	60	0,5
1189	Klijnstra	Scharren	12	Scharsterbrug	melkrundveehouderijbedrijf	894	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	73	A 3	3,9	51	0,4
1190	Bosma	Scharren	23	Scharsterbrug	melkrundveehouderijbedrijf	507	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	41	A 3	3,9	29	0,2
1191	Hettinga	Scharren	35	Scharsterbrug	melkrundveehouderijbedrijf	854	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	70	A 3	3,9	49	0,4
1192	Van der Werf	Scharren	38	Scharsterbrug	melkrundveehouderijbedrijf	688	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	56	A 3	3,9	39	0,3
1193	Bokma	Scharren	43	Scharsterbrug	melkrundveehouderijbedrijf	1.154	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	94	A 3	3,9	66	0,6
1194	Miedema-Brandsma	Woudfennen	9	Joure	melkrundveehouderijbedrijf	2.202	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	180	A 3	3,9	126	1,1

ID	naam	adresinformatie			omschrijving	NH ₃ -emissie kg NH ₃ /j	bestaande situatie								grootte bouwvlak ha
		straatnaam	huisnr	plaatsnaam			NH ₃ -emissie kg NH ₃ /dierplaats/j	bestaande stalsoort		aantal stuks vee					
								Rav-nr.	NH ₃ -emissie kg NH ₃ /dierplaats/j	melk- en kalfkoeien		vrouwelijk jongvee			
										Rav-nr.	NH ₃ -emissie kg NH ₃ /dierplaats/j	aantal st	Rav-nr.	NH ₃ -emissie kg NH ₃ /dierplaats/j	
1195	Bijker	Hoge Dijk	102	Sintjohannesga	melkrundveehouderijbedrijf	830	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	68	A 3	3,9	48	0,4
1196	Boer, de	Kadijk	25	Sintjohannesga	melkrundveehouderijbedrijf	929	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	76	A 3	3,9	53	0,5
1197	Kraak	Streek	1	Sintjohannesga	melkrundveehouderijbedrijf	731	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	60	A 3	3,9	42	0,4
1198	Jager	Streek	8	Sintjohannesga	melkrundveehouderijbedrijf	913	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	75	A 3	3,9	52	0,4
1200	Krikke	Streek	30	Sintjohannesga	melkrundveehouderijbedrijf	634	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	52	A 3	3,9	36	0,3
1202	Vaartjes	Streek	62	Sintjohannesga	melkrundveehouderijbedrijf	1.393	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	114	A 3	3,9	80	0,7
1203	Huisman	Streek	73	Sintjohannesga	melkrundveehouderijbedrijf	542	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	44	A 3	3,9	31	0,3
1204	Agricola	De Rijlst	10	Sint Nicolaasga	melkrundveehouderijbedrijf	471	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	38	A 3	3,9	27	0,2
1205	Schotanus	De Rijlst	18	Sint Nicolaasga	melkrundveehouderijbedrijf	434	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	35	A 3	3,9	25	0,2
1206	Bouwhuis	De Rijlst	32	Sint Nicolaasga	melkrundveehouderijbedrijf	507	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	41	A 3	3,9	29	0,2
1209	Hoekstra-Hoogkamp - De Heidepleats	Heide	13	Sint Nicolaasga	melkrundveehouderijbedrijf	1.059	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	87	A 3	3,9	61	0,5
1213	Rijs, van	Noed	11	Sint Nicolaasga	melkrundveehouderijbedrijf	1.143	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	93	A 3	3,9	65	0,6
1214	Klijnstra	Noed	13	Sint Nicolaasga	geitenhouderijbedrijf	485	C 1	1,9	A 1.100.1	9,5	40	A 3	3,9	28	0,2
1215	Postma	Noed	16	Sint Nicolaasga	melkrundveehouderijbedrijf	810	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	66	A 3	3,9	46	0,4
1216	Altenburg	Noed	39	Sint Nicolaasga	melkrundveehouderijbedrijf	448	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	37	A 3	3,9	26	0,2
1218	Gorter	Scharleijen	5	Sint Nicolaasga	melkrundveehouderijbedrijf	899	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	74	A 3	3,9	51	0,4
1220	Hibma	Graverij	1	Snikzwaag	gemengd bedrijf	177			A 1.100.1	9,5	14	A 3	3,9	10	0,1
1222	Huitema	Leeuwarderweg	19	Snikzwaag	gemengd bedrijf	430			A 1.100.1	9,5	35	A 3	3,9	25	0,2
1224	Zijpp, van der	Reidlânsdyk	3	Terkapele	melkrundveehouderijbedrijf	3.612	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	295	A 3	3,9	207	1,8
1226	Leenstra	Troelstraweg	23	Teroele	melkrundveehouderijbedrijf	1.031	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	84	A 3	3,9	59	0,5
1227	Postma	Troelstraweg	31	Teroele	melkrundveehouderijbedrijf	3.822	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	312	A 3	3,9	219	1,9
1228	Boer, de-Torensma	Aldedyk	3	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	2.174	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	178	A 3	3,9	124	1,1
1229	Galama	Brekendyk	1	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	1.025	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	84	A 3	3,9	59	0,5
1230	Jong, de	De Koai	1	Tjerkgaast	rundveehouderijbedrijf	450	A 7	9,5	A 1.100.1	9,5	37	A 3	3,9	26	0,2
1231	Molen, van der	De Stikels	4	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	949	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	78	A 3	3,9	54	0,5
1232	Adema	De Stikels	6	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	796	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	65	A 3	3,9	46	0,4
1233	Wind	Gaestdyk	2	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	344	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	28	A 3	3,9	20	0,2
1234	Breimer	Gaestdyk	4	Tjerkgaast	gemengd bedrijf	115			A 1.100.1	9,5	9	A 3	3,9	7	0,1
1235	Asma-Leenstra	Gaestdyk	10	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	703	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	57	A 3	3,9	40	0,3
1236	Vries, de	Gaestdyk	12	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	185	A 3	3,9	A 1.100.1	9,5	15	A 3	3,9	11	0,1
1237	Jong, de	Gaestdyk	17	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	866	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	71	A 3	3,9	50	0,4
1238	Woudstra	Gaestdyk	18	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	666	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	54	A 3	3,9	38	0,3
1239	Hoekstra-Winia	Gaestdyk	19	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	630	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	51	A 3	3,9	36	0,3
1240	Postma	Gaestdyk	21	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	491	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	40	A 3	3,9	28	0,2
1241	Grootendorst	Gaestdyk	23	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	699	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	57	A 3	3,9	40	0,3
1242	Heeringa	Woudfennen	6	Joure	melkrundveehouderijbedrijf	542	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	44	A 3	3,9	31	0,3
1243	Walstra	Gaestdyk	49	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	689	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	56	A 3	3,9	39	0,3
1244	Boer, de	Gaestdyk	51	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	402	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	33	A 3	3,9	23	0,2
1245	Jorritsma-Wierda	Gaestdyk	52	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	1.457	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	119	A 3	3,9	83	0,7
1246	Legeldal-Melein	Gaestdyk	57	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	965	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	79	A 3	3,9	55	0,5
1247	Wolff, de	Gaestdyk	58	Tjerkgaast	gemengd bedrijf	122			A 1.100.1	9,5	10	A 3	3,9	7	0,1
1248	Casteren en Kramer	Gaestdyk	63	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	1.105	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	90	A 3	3,9	63	0,5
1250	Reitsma	Gaestdyk	66	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	751	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	61	A 3	3,9	43	0,4
1251	Hoek, op de-Damstra	Gaestdyk	76	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	1.281	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	105	A 3	3,9	73	0,6
1253	Woudstra	Riensleat	1	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	461	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	38	A 3	3,9	26	0,2
1254	Postma en Postma	Spannenburgerdyk	2	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	693	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	57	A 3	3,9	40	0,3
1255	Zonderland	Spannenburgerdyk	4	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	1.227	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	100	A 3	3,9	70	0,6
1256	Leenstra-De Jong	Spannenburgerdyk	16	Tjerkgaast	rundveehouderijbedrijf	3.999	A 2	5,3	A 1.100.1	9,5	327	A 3	3,9	229	2,0
1257	Zonderland	Strjitwei	3	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	1.610	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	132	A 3	3,9	92	0,8
1258	Semplonius-De Jong	Strjitwei	2	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	2.331	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	191	A 3	3,9	133	1,1
1259	Postma	Strjitwei	9	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	516	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	42	A 3	3,9	30	0,3
1261	Melchers-De Wolff	Strjitwei	16	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	1.095	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	89	A 3	3,9	63	0,5
1262	Bouma	Strjitwei	17	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	2.336	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	191	A 3	3,9	134	1,1
1264	Jong, de	Strjitwei	19	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	814	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	67	A 3	3,9	47	0,4

ID	naam	adresinformatie			omschrijving	NH ₃ -emissie kg NH ₃ /j	bestaande situatie									grootte bouwvlak ha
		straatnaam	huisnr	plaatsnaam			NH ₃ -emissie kg NH ₃ /dierplaats/j	bestaande stalsoort		aantal stuks vee			grootte bouwvlak ha			
								Rav-nr.	NH ₃ -emissie kg NH ₃ /dierplaats/j	melk- en kalfkoeien		vrouwelijk jongvee				
										Rav-nr.	NH ₃ -emissie kg NH ₃ /dierplaats/j	aantal st		Rav-nr.	NH ₃ -emissie kg NH ₃ /dierplaats/j	
1265	Miedema-Sleifer	Strjitwei	21	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	2.596	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	212	A 3	3,9	149	1,3	
1266	Osinga	Strjitwei	28	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	464	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	38	A 3	3,9	27	0,2	
1267	Jong, de	It Rak	2	Vegelinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	1.714	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	140	A 3	3,9	98	0,8	
1268	Lenes en Sieperda	Grevenweg	7	Vegelinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	570	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	47	A 3	3,9	33	0,3	
1269	Klompmaker	Grevenweg	10	Vegelinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	25	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	2	A 3	3,9	1	0,0	
1270	Lenes-Jellesma	Hornstermeerweg	1	Vegelinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	2.303	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	188	A 3	3,9	132	1,1	
1271	Lenes	Hornstermeerweg	2	Vegelinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	814	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	67	A 3	3,9	47	0,4	
1272	Holtrop	Deelswal	1	Vegelinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	696	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	57	A 3	3,9	40	0,3	
1273	Jong, de	De Traen	1	Vegelinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	888	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	73	A 3	3,9	51	0,4	
1274	Breeuwsma	De Traen	6	Vegelinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	1.721	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	141	A 3	3,9	99	0,8	
1275	Jong, de-Dijkstra	Meenscharweg	10	Vegelinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	960	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	78	A 3	3,9	55	0,5	
1276	Vierstra	Meenscharweg	12	Vegelinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	867	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	71	A 3	3,9	50	0,4	
1277	Jansma-Postma	Meenscharweg	23	Vegelinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	1.718	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	141	A 3	3,9	98	0,8	
1278	Werf, van der	Meenscharweg	27	Vegelinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	701	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	57	A 3	3,9	40	0,3	
1279	Zijl, van der	Meenscharweg	37	Vegelinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	2.548	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	208	A 3	3,9	146	1,2	
1280	Welles	Midden	2	Vegelinsoord	paardenhouderijbedrijf	4	K 1	5,0	A 1.100.1	9,5	0	A 3	3,9	0	0,0	
1281	Feenstra-De Vries	Middenweg	3	Vegelinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	527	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	43	A 3	3,9	30	0,3	
1282	Glee, de	Middenweg	5	Vegelinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	479	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	39	A 3	3,9	27	0,2	
1283	Hertog, den	Middenweg	6	Vegelinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	1.033	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	84	A 3	3,9	59	0,5	
1284	Steenbeek	Nije Kampen	1	Vegelinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	405	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	33	A 3	3,9	23	0,2	
1285	Mulder	Nije Kampen	2	Vegelinsoord	gemengd bedrijf	404			A 1.100.1	9,5	33	A 3	3,9	23	0,2	
1286	Lenes	Nije Kampen	3	Vegelinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	1.494	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	122	A 3	3,9	85	0,7	
1287	Nooteboom	Ontginning	6	Vegelinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	448	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	37	A 3	3,9	26	0,2	
1288	Jaarsma	Tweehuis	1	Vegelinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	1.007	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	82	A 3	3,9	58	0,5	
1289	Bouwhuis	Vegelesweg	27	Vegelinsoord	gemengd bedrijf	403			A 1.100.1	9,5	33	A 3	3,9	23	0,2	
1290	Minnema	Vegelesweg	29	Vegelinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	3.296	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	270	A 3	3,9	189	1,6	
1291	Keimpema-Venema	Vegelesweg	33	Vegelinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	1.158	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	95	A 3	3,9	66	0,6	
1292	Falkena	Vegelesweg	44	Vegelinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	247	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	20	A 3	3,9	14	0,1	
1293	Jaarsma-Lenes	Vegelesweg	48	Vegelinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	1.645	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	134	A 3	3,9	94	0,8	
1294	Hooisma	Welleweg	1	Vegelinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	22	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	2	A 3	3,9	1	0,0	
1296	Pijlman	Welleweg	7	Vegelinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	630	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	51	A 3	3,9	36	0,3	
1299	Jong, de	Wielwei	2	Doniaga	melkrundveehouderijbedrijf	740	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	61	A 3	3,9	42	0,4	
1300	Jellesma	Heide	18	Sint Nicolaasga	paardenhouderijbedrijf	44	K 1	5,0	A 1.100.1	9,5	4	A 3	3,9	3	0,0	
1304	Huitema	Vierhuisterweg	12	Rohel	paardenhouderijbedrijf	11	K 1	5,0	A 1.100.1	9,5	1	A 3	3,9	1	0,0	
1305	Mulder	Vegelesweg	42	Vegelinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	163	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	13	A 3	3,9	9	0,1	
1311	Maat-Hanje	Vegelesweg	34	Joure	melkrundveehouderijbedrijf	0	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	0	A 3	3,9	0	0,0	
1314	Schram	Bospad	5	Rotsterhaule	gemengd bedrijf	109			A 1.100.1	9,5	9	A 3	3,9	6	0,1	
1316	Landman	De Rijlst	79	Sint Nicolaasga	paardenhouderijbedrijf	44	K 1	5,0	A 1.100.1	9,5	4	A 3	3,9	3	0,0	
1317	Faber	Jousterweg	2	Oudehaske	gemengd bedrijf	110			A 1.100.1	9,5	9	A 3	3,9	6	0,1	
1322	Salverda-Bakker	Deelswal	2	Vegelinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	1.633	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	133	A 3	3,9	93	0,8	
1323	Steenwijk	Schoterweg	52	Rotstergaast	melkrundveehouderijbedrijf	561	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	46	A 3	3,9	32	0,3	
1325	Hooijer	Schoterweg	32	Rotstergaast	melkrundveehouderijbedrijf	3.467	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	283	A 3	3,9	198	1,7	
1327	Jong, de	Houtvaartweg	2	Langweer	melkrundveehouderijbedrijf	1.084	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	89	A 3	3,9	62	0,5	
1328	Rijpkema	Pontdyk	40	Langweer	melkrundveehouderijbedrijf	814	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	67	A 3	3,9	47	0,4	
1330	Agricola	Scharren	8	Scharsterbrug	melkrundveehouderijbedrijf	1.664	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	136	A 3	3,9	95	0,8	
1332	Rijpkema	Swettepoelsterdyk	1	Broek	paardenhouderijbedrijf	4	K 1	5,0	A 1.100.1	9,5	0	A 3	3,9	0	0,0	
1333	Olde Agterhuis	Oude Postweg	24	Rottum	paardenhouderijbedrijf	47	K 1	5,0	A 1.100.1	9,5	4	A 3	3,9	3	0,0	
1339	Bles	Bloksleat	2	Broek	melkrundveehouderijbedrijf	3.910	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	320	A 3	3,9	224	1,9	
1343	Sibma	Binnendyk	11	Rottum	paardenhouderijbedrijf	108	K 1	5,0	A 1.100.1	9,5	9	A 3	3,9	6	0,1	
1344	Miedema	Woudfennen	5	Joure	melkrundveehouderijbedrijf	2.218	A 1.100.1	9,5	A 1.100.1	9,5	181	A 3	3,9	127	1,1	
1346	Dijkstra	Jousterweg	9	Oudehaske	schapenhouderijbedrijf	28	B 1	0,7	A 1.100.1	9,5	2	A 3	3,9	2	0,0	
1347	Bommelsteyn	Haulsterweg	40	Haskerhorne	paardenhouderijbedrijf	44	K 1	5,0	A 1.100.1	9,5	4	A 3	3,9	3	0,0	
1348	Boonstra	Jousterweg	213	Oudehaske	melkrundveehouderijbedrijf	66	A 3	3,9	A 1.100.1	9,5	5	A 3	3,9	4	0,0	
1350	Jellesma	Scharleijen	7	Sint Nicolaasga	vleesrundveehouderijbedrijf	1.184	A 4.100	2,5	A 1.100.1	9,5	97	A 3	3,9	68	0,6	

ID	naam	adresinformatie			omschrijving	NH ₃ -emissie	bestaande situatie						grootte bouwvlak		
		straatnaam	huisnr	plaatsnaam			bestaande stalsoort		aantal stuks vee						
							Rav-nr.	NH ₃ -emissie	melk- en kalfkoeien		vrouwelijk jongvee				
									Rav-nr.	NH ₃ -emissie	aantal	Rav-nr.		NH ₃ -emissie	aantal
kg NH ₃ /j	kg NH ₃ /dierplaats/j	kg NH ₃ /dierplaats/j	st	kg NH ₃ /dierplaats/j	st	ha									
1351	Oak Ranch	Schoterweg	12	Rotstergaast	paardenhouderijbedrijf	69	K 1	5,0	A 1.100.1	9,5	6	A 3	3,9	4	0,0
gemiddelde						948,4				9,5	78		3,9	54	0,5

M a a t r e g e l e n s t a l g e b o u w

ID	naam	adresinformatie			omschrijving	NH ₃ -emissie	bestaande situatie						grootte bouwvlak	
		straatnaam	huisnr	plaatsnaam			aantal stuks vee	melk- en kalfkoeien			vrouwelijk jongvee			
								Rav-nr.	NH ₃ -emissie	aantal	Rav-nr.	NH ₃ -emissie		aantal
											ha			
1001	De Vries	Fjildwei	6	Akmarijp	melkrundveehouderijbedrijf	652	A 1.17.1	3,5	105	A 3	3,9	73	0,6	
1002	Leffertstra	Graverij	5	Akmarijp	melkrundveehouderijbedrijf	740	A 1.17.1	3,5	119	A 3	3,9	83	0,7	
1003	Wijnia	Aldewei	2	Boornzwaag	melkrundveehouderijbedrijf	1.145	A 1.17.1	3,5	184	A 3	3,9	129	1,1	
1004	Postma	Aldewei	4	Boornzwaag	melkrundveehouderijbedrijf	883	A 1.17.1	3,5	142	A 3	3,9	99	0,8	
1005	Postma	Boarnsweachsterdyk	2	Boornzwaag	melkrundveehouderijbedrijf	258	A 1.17.1	3,5	41	A 3	3,9	29	0,2	
1006	Wijnja	Horsewei	4	Boornzwaag	melkrundveehouderijbedrijf	1.071	A 1.17.1	3,5	172	A 3	3,9	120	1,0	
1007	Groot-Brouwer	Mûzekamp	1	Boornzwaag	melkrundveehouderijbedrijf	775	A 1.17.1	3,5	124	A 3	3,9	87	0,7	
1008	Wiersma-Lootsma	Mûzekamp	15	Boornzwaag	melkrundveehouderijbedrijf	3.570	A 1.17.1	3,5	573	A 3	3,9	401	3,4	
1009	Wijnja	Pontdyk	1	Boornzwaag	melkrundveehouderijbedrijf	859	A 1.17.1	3,5	138	A 3	3,9	97	0,8	
1010	Brouwer-Hofstee	Pontdyk	2	Boornzwaag	melkrundveehouderijbedrijf	1.717	A 1.17.1	3,5	276	A 3	3,9	193	1,6	
1011	Wind	Rodenburgerwei	2	Boornzwaag	melkrundveehouderijbedrijf	338	A 1.17.1	3,5	54	A 3	3,9	38	0,3	
1012	Rijpkema	Bloksleat	3	Broek	melkrundveehouderijbedrijf	194	A 1.17.1	3,5	31	A 3	3,9	22	0,2	
1013	Streek, van de	Bloksleat	4	Broek	melkrundveehouderijbedrijf	4.647	A 1.17.1	3,5	746	A 3	3,9	522	4,5	
1015	Wolff, de	It Súd	3	Broek	paardenhouderijbedrijf	90	A 1.17.1	3,5	14	A 3	3,9	10	0,1	
1016	Terwisga	It Súd	9	Broek	schaphouderijbedrijf	23	A 1.17.1	3,5	4	A 3	3,9	3	0,0	
1017	Hooisma	It Súd	11	Broek	melkrundveehouderijbedrijf	493	A 1.17.1	3,5	79	A 3	3,9	55	0,5	
1019	Alternburg-Cuperus	It Súd	19	Broek	melkrundveehouderijbedrijf	1.547	A 1.17.1	3,5	248	A 3	3,9	174	1,5	
1022	Rijpkema-Elshof	Swettepoelsterdyk	3	Broek	melkrundveehouderijbedrijf	2.301	A 1.17.1	3,5	369	A 3	3,9	259	2,2	
1023	Brouwer	Nummer	5	Dijken	melkrundveehouderijbedrijf	507	A 1.17.1	3,5	81	A 3	3,9	57	0,5	
1024	Faber	Nummer	11	Dijken	melkrundveehouderijbedrijf	925	A 1.17.1	3,5	148	A 3	3,9	104	0,9	
1025	Vries, de	Nummer	13	Dijken	melkrundveehouderijbedrijf	1.031	A 1.17.1	3,5	166	A 3	3,9	116	1,0	
1026	Jager	Nummer	14	Dijken	melkrundveehouderijbedrijf	277	A 1.17.1	3,5	44	A 3	3,9	31	0,3	
1027	Faber	Nummer	18	Dijken	melkrundveehouderijbedrijf	482	A 1.17.1	3,5	77	A 3	3,9	54	0,5	
1028	Breimer	Wielwei	1	Doniaga	melkrundveehouderijbedrijf	805	A 1.17.1	3,5	129	A 3	3,9	90	0,8	
1029	Oan de âlde tramdyk	Wielwei	2	Doniaga	melkrundveehouderijbedrijf	1.278	A 1.17.1	3,5	205	A 3	3,9	144	1,2	
1030	Hoogland	Wielwei	7	Doniaga	melkrundveehouderijbedrijf	1.367	A 1.17.1	3,5	220	A 3	3,9	154	1,3	
1031	Jong, de	Wielwei	11	Doniaga	melkrundveehouderijbedrijf	836	A 1.17.1	3,5	134	A 3	3,9	94	0,8	
1032	Schotanus	Wielwei	21	Doniaga	melkrundveehouderijbedrijf	687	A 1.17.1	3,5	110	A 3	3,9	77	0,7	
1034	Hoekstra	Wielwei	37	Doniaga	melkrundveehouderijbedrijf	1.121	A 1.17.1	3,5	180	A 3	3,9	126	1,1	
1035	Landman-Van der Weiden	Wielwei	43	Doniaga	melkrundveehouderijbedrijf	1.112	A 1.17.1	3,5	178	A 3	3,9	125	1,1	
1036	Haanstra	Wielwei	47	Doniaga	melkrundveehouderijbedrijf	1.062	A 1.17.1	3,5	170	A 3	3,9	119	1,0	
1037	Vries, de	Wielwei	51	Doniaga	melkrundveehouderijbedrijf	790	A 1.17.1	3,5	127	A 3	3,9	89	0,8	
1038	Kooij, van der	Ballingbuer	1	Goingagrijp	melkrundveehouderijbedrijf	822	A 1.17.1	3,5	132	A 3	3,9	92	0,8	
1039	Lieuwes	Ballingbuer	3	Goingagrijp	melkrundveehouderijbedrijf	765	A 1.17.1	3,5	123	A 3	3,9	86	0,7	
1041	Lieuwes	Ballingbuer	16	Goingagrijp	melkrundveehouderijbedrijf	1.074	A 1.17.1	3,5	172	A 3	3,9	121	1,0	
1042	Van der Wal	Kleasterwei	57	Goingagrijp	melkrundveehouderijbedrijf	540	A 1.17.1	3,5	87	A 3	3,9	61	0,5	
1043	Krikke	Flueskamp	1	Haskerhorne	gemengd bedrijf	127	A 1.17.1	3,5	20	A 3	3,9	14	0,1	
1044	Minnesma	Jousterweg	2	Haskerhorne	melkrundveehouderijbedrijf	880	A 1.17.1	3,5	141	A 3	3,9	99	0,8	
1045	Entrainment L. Dooper	Kerkpad	4	Haskerhorne	paardenhouderijbedrijf	40	A 1.17.1	3,5	6	A 3	3,9	4	0,0	
1048	Lolkema	Kerkpad	16	Haskerhorne	melkrundveehouderijbedrijf	1.674	A 1.17.1	3,5	269	A 3	3,9	188	1,6	
1050	Hoekman	Lange Ekers	3	Haskerhorne	melkrundveehouderijbedrijf	1.448	A 1.17.1	3,5	232	A 3	3,9	163	1,4	
1051	Bakker	Lange Ekers	4	Haskerhorne	melkrundveehouderijbedrijf	524	A 1.17.1	3,5	84	A 3	3,9	59	0,5	
1052	Veen, van der	Lange Ekers	5	Haskerhorne	melkrundveehouderijbedrijf	761	A 1.17.1	3,5	122	A 3	3,9	86	0,7	
1053	Zijl, van der	Lange Ekers	6	Haskerhorne	melkrundveehouderijbedrijf	460	A 1.17.1	3,5	74	A 3	3,9	52	0,4	
1055	Hanje	Wildehornstersingel	7	Haskerhorne	melkrundveehouderijbedrijf	930	A 1.17.1	3,5	149	A 3	3,9	104	0,9	
1056	Zijl, van der	Wildehornstersingel	6	Haskerhorne	melkrundveehouderijbedrijf	2.990	A 1.17.1	3,5	480	A 3	3,9	336	2,9	
1057	De Weidevogel	Noed	13	Idskenhuizen	melkrundveehouderijbedrijf	895	A 1.17.1	3,5	144	A 3	3,9	101	0,9	
1058	Rijenga	Troelstraweg	3	Idskenhuizen	melkrundveehouderijbedrijf	1.452	A 1.17.1	3,5	233	A 3	3,9	163	1,4	
1059	Boelsma-Hoekstra	Troelstraweg	8	Idskenhuizen	melkrundveehouderijbedrijf	450	A 1.17.1	3,5	72	A 3	3,9	51	0,4	
1060	Haan, de	Troelstraweg	12	Idskenhuizen	melkrundveehouderijbedrijf	389	A 1.17.1	3,5	62	A 3	3,9	44	0,4	
1062	Reijenga	Koarte Ekers	3	Joure	melkrundveehouderijbedrijf	1.603	A 1.17.1	3,5	257	A 3	3,9	180	1,5	
1063	Oenema	Meenscharweg	3	Joure	melkrundveehouderijbedrijf	749	A 1.17.1	3,5	120	A 3	3,9	84	0,7	
1064	Ypma	Meenscharweg	2	Joure	melkrundveehouderijbedrijf	487	A 1.17.1	3,5	78	A 3	3,9	55	0,5	
1065	Lenis	Meenscharweg	5	Joure	melkrundveehouderijbedrijf	873	A 1.17.1	3,5	140	A 3	3,9	98	0,8	

ID	naam	adresinformatie			omschrijving	NH ₃ -emissie	bestaande situatie						grootte bouwvlak
		straatnaam	huisnr	plaatsnaam			aantal stuks vee			grootte bouwvlak			
							melk- en kalfkoeien			vrouwelijk jongvee			
							Rav-nr.	NH ₃ -emissie	aantal	Rav-nr.	NH ₃ -emissie	aantal	
kg NH ₃ /j	kg NH ₃ /dierplaats/j	st	kg NH ₃ /dierplaats/j	st	ha								
1066	Ijpm	Meenscharweg	6	Joure	melkrundveehouderijbedrijf	1.084	A 1.17.1	3,5	174	A 3	3,9	122	1,0
1067	Hornster Zathe	Meenscharweg	13	Joure	melkrundveehouderijbedrijf	1.961	A 1.17.1	3,5	315	A 3	3,9	220	1,9
1068	Glee, de	Meenscharweg	15	Joure	melkrundveehouderijbedrijf	594	A 1.17.1	3,5	95	A 3	3,9	67	0,6
1069	Zee, van der	Parallelwei	2	Joure	melkrundveehouderijbedrijf	579	A 1.17.1	3,5	93	A 3	3,9	65	0,6
1070	Jong, de	Mastersein	13	Idskenhuizen	melkrundveehouderijbedrijf	2.310	A 1.17.1	3,5	371	A 3	3,9	260	2,2
1071	Leenstra	Noed	13	Idskenhuizen	melkrundveehouderijbedrijf	558	A 1.17.1	3,5	90	A 3	3,9	63	0,5
1072	De Melkherne	Vegelinsweg	21	Joure	melkrundveehouderijbedrijf	1.374	A 1.17.1	3,5	221	A 3	3,9	154	1,3
1073	Veldstra	Vegelinsweg	23	Joure	melkrundveehouderijbedrijf	899	A 1.17.1	3,5	144	A 3	3,9	101	0,9
1074	Veldstra	Vegelinsweg	25	Joure	paardenhouderijbedrijf	78	A 1.17.1	3,5	13	A 3	3,9	9	0,1
1075	Wierdsma	Vegelinsweg	36	Joure	melkrundveehouderijbedrijf	987	A 1.17.1	3,5	158	A 3	3,9	111	0,9
1076	Werf, van der	Vegelinsweg	38	Joure	melkrundveehouderijbedrijf	687	A 1.17.1	3,5	110	A 3	3,9	77	0,7
1077	Jansma	Vegelinsweg	40	Joure	melkrundveehouderijbedrijf	1.619	A 1.17.1	3,5	260	A 3	3,9	182	1,6
1078	Huitema-De Jong	Boarnsweachsterdyk	4	Langweer	melkrundveehouderijbedrijf	2.070	A 1.17.1	3,5	332	A 3	3,9	233	2,0
1079	Vries, de	Koeverdierhuis	4	Langweer	melkrundveehouderijbedrijf	1.549	A 1.17.1	3,5	249	A 3	3,9	174	1,5
1080	Sikkema	Langwarderdyk	4	Langweer	melkrundveehouderijbedrijf	832	A 1.17.1	3,5	134	A 3	3,9	94	0,8
1081	Vries, de-De Jong	Pontdyk	3	Langweer	melkrundveehouderijbedrijf	344	A 1.17.1	3,5	55	A 3	3,9	39	0,3
1082	Boersma	Pontdyk	7	Langweer	melkrundveehouderijbedrijf	1.465	A 1.17.1	3,5	235	A 3	3,9	165	1,4
1083	Sijbesma-De Vries	Legemeesterweg	1	Legemeer	melkrundveehouderijbedrijf	687	A 1.17.1	3,5	110	A 3	3,9	77	0,7
1084	Homma	Legemeesterweg	2	Legemeer	melkrundveehouderijbedrijf	1.009	A 1.17.1	3,5	162	A 3	3,9	113	1,0
1085	Jong, de	Legemeesterweg	3	Legemeer	melkrundveehouderijbedrijf	1.564	A 1.17.1	3,5	251	A 3	3,9	176	1,5
1088	Kuperus	Legemeesterweg	20	Legemeer	melkrundveehouderijbedrijf	660	A 1.17.1	3,5	106	A 3	3,9	74	0,6
1089	Bultsma	Legemeesterweg	22	Legemeer	melkrundveehouderijbedrijf	1.005	A 1.17.1	3,5	161	A 3	3,9	113	1,0
1091	Holtrop	Jetze Veldstraweg	96	Oldeouwer	melkrundveehouderijbedrijf	624	A 1.17.1	3,5	100	A 3	3,9	70	0,6
1092	Heida-Fokkens	Jetze Veldstraweg	98	Oldeouwer	melkrundveehouderijbedrijf	1.042	A 1.17.1	3,5	167	A 3	3,9	117	1,0
1093	Huitema	Jetze Veldstraweg	102	Oldeouwer	melkrundveehouderijbedrijf	1.116	A 1.17.1	3,5	179	A 3	3,9	125	1,1
1094	Koopmans	Jetze Veldstraweg	107	Oldeouwer	melkrundveehouderijbedrijf	820	A 1.17.1	3,5	132	A 3	3,9	92	0,8
1095	Alkema	Jetze Veldstraweg	115	Oldeouwer	melkrundveehouderijbedrijf	585	A 1.17.1	3,5	94	A 3	3,9	66	0,6
1096	Wind	Lytse Polder	1	Oldeouwer	melkrundveehouderijbedrijf	814	A 1.17.1	3,5	131	A 3	3,9	91	0,8
1097	Tuinier	Meerweg	26	Oldeouwer	melkrundveehouderijbedrijf	561	A 1.17.1	3,5	90	A 3	3,9	63	0,5
1098	Jong, de	De Dolten	2	Oudehaske	melkrundveehouderijbedrijf	1.143	A 1.17.1	3,5	183	A 3	3,9	128	1,1
1099	Oenema	De Dolten	8	Oudehaske	melkrundveehouderijbedrijf	869	A 1.17.1	3,5	140	A 3	3,9	98	0,8
1100	Huitema	Jousterweg	4	Oudehaske	melkrundveehouderijbedrijf	739	A 1.17.1	3,5	119	A 3	3,9	83	0,7
1105	Wal, van der en Berger	Jousterweg	206	Oudehaske	melkrundveehouderijbedrijf	0	A 1.17.1	3,5	0	A 3	3,9	0	0,0
1107	Boersma	Lange Ekers	10	Oudehaske	melkrundveehouderijbedrijf	696	A 1.17.1	3,5	112	A 3	3,9	78	0,7
1108	Hoekman	Lange Ekers	13	Oudehaske	melkrundveehouderijbedrijf	670	A 1.17.1	3,5	108	A 3	3,9	75	0,6
1109	Boonstra	Lange Ekers	15	Oudehaske	melkrundveehouderijbedrijf	1.317	A 1.17.1	3,5	211	A 3	3,9	148	1,3
1110	Luinenburg	Siebe de Ruitersweg	1	Oudehaske	melkrundveehouderijbedrijf	579	A 1.17.1	3,5	93	A 3	3,9	65	0,6
1111	Wietsma	Jetze Veldstraweg	3	Ouwsterhaule	melkrundveehouderijbedrijf	1.522	A 1.17.1	3,5	244	A 3	3,9	171	1,5
1112	Akkerman	Jetze Veldstraweg	25	Ouwsterhaule	melkrundveehouderijbedrijf	697	A 1.17.1	3,5	112	A 3	3,9	78	0,7
1113	Meer, van der-Vrind	Jetze Veldstraweg	57	Ouwsterhaule	melkrundveehouderijbedrijf	714	A 1.17.1	3,5	115	A 3	3,9	80	0,7
1114	Hoeve, ten	Jetze Veldstraweg	71	Ouwster-Nijega	melkrundveehouderijbedrijf	1.769	A 1.17.1	3,5	284	A 3	3,9	199	1,7
1115	Veldstra	Jetze Veldstraweg	84	Ouwster-Nijega	melkrundveehouderijbedrijf	1.606	A 1.17.1	3,5	258	A 3	3,9	180	1,5
1116	Piersma	Jetze Veldstraweg	89	Ouwster-Nijega	melkrundveehouderijbedrijf	539	A 1.17.1	3,5	87	A 3	3,9	61	0,5
1117	Schreur	Jetze Veldstraweg	93	Ouwster-Nijega	melkrundveehouderijbedrijf	1.755	A 1.17.1	3,5	282	A 3	3,9	197	1,7
1118	Stralen, van	Kerkweg	10	Rohel	melkrundveehouderijbedrijf	360	A 1.17.1	3,5	58	A 3	3,9	40	0,3
1119	Maat	Kerkweg	11	Rohel	melkrundveehouderijbedrijf	570	A 1.17.1	3,5	92	A 3	3,9	64	0,5
1120	Maat	Kerkweg	12	Rohel	melkrundveehouderijbedrijf	0	A 1.17.1	3,5	0	A 3	3,9	0	0,0
1121	Hengel, van den	Kerkweg	13	Rohel	melkrundveehouderijbedrijf	622	A 1.17.1	3,5	100	A 3	3,9	70	0,6
1122	Akkerman	Kwekerijweg	2	Rohel	melkrundveehouderijbedrijf	1.880	A 1.17.1	3,5	302	A 3	3,9	211	1,8
1123	Eefting	Meerweg	15	Rohel	melkrundveehouderijbedrijf	1.362	A 1.17.1	3,5	219	A 3	3,9	153	1,3
1124	Koopmans	Vierhuisterweg	10	Rohel	melkrundveehouderijbedrijf	0	A 1.17.1	3,5	0	A 3	3,9	0	0,0
1125	Jong, de	Vierhuisterweg	16	Rohel	melkrundveehouderijbedrijf	877	A 1.17.1	3,5	141	A 3	3,9	98	0,8
1126	Molen, van der	Vierhuisterweg	23	Rohel	melkrundveehouderijbedrijf	1.573	A 1.17.1	3,5	252	A 3	3,9	177	1,5
1127	Zee, van der-Oenema	Vierhuisterweg	29	Rohel	melkrundveehouderijbedrijf	870	A 1.17.1	3,5	140	A 3	3,9	98	0,8

ID	naam	adresinformatie			omschrijving	NH ₃ -emissie	bestaande situatie						grootte bouwvlak
		straatnaam	huisnr	plaatsnaam			aantal stuks vee						
							melk- en kalfkoeien			vrouwelijk jongvee			
							Rav-nr.	NH ₃ -emissie	aantal	Rav-nr.	NH ₃ -emissie	aantal	
kg NH ₃ /j	kg NH ₃ /dierplaats/j	st	kg NH ₃ /dierplaats/j	st	ha								
1128	Nieuwland-Van der Wijk	Bisschopsweg	5	Rotstergaast	melkrundveehouderijbedrijf	1.031	A 1.17.1	3,5	166	A 3	3,9	116	1,0
1129	Hospes	Bisschopsweg	12	Rotstergaast	melkrundveehouderijbedrijf	863	A 1.17.1	3,5	139	A 3	3,9	97	0,8
1130	Hazenbergschokker	Kerkpad	7	Rotstergaast	melkrundveehouderijbedrijf	1.629	A 1.17.1	3,5	262	A 3	3,9	183	1,6
1131	Bosga	Schoterweg	3	Rotstergaast	melkrundveehouderijbedrijf	1.124	A 1.17.1	3,5	180	A 3	3,9	126	1,1
1132	Roeters	Schoterweg	4	Rotstergaast	melkrundveehouderijbedrijf	1.030	A 1.17.1	3,5	165	A 3	3,9	116	1,0
1133	Hazenbergs	Schoterweg	6	Rotstergaast	paardenhouderijbedrijf	4	A 1.17.1	3,5	1	A 3	3,9	0	0,0
1134	Koot, Koot, Róling	Schoterweg	7	Rotstergaast	melkrundveehouderijbedrijf	859	A 1.17.1	3,5	138	A 3	3,9	97	0,8
1135	Ende, van der	Schoterweg	13	Rotstergaast	melkrundveehouderijbedrijf	443	A 1.17.1	3,5	71	A 3	3,9	50	0,4
1136	Jong, de	Schoterweg	17	Rotstergaast	gemengd bedrijf	97	A 1.17.1	3,5	16	A 3	3,9	11	0,1
1137	Jansma	Schoterweg	20	Rotstergaast	melkrundveehouderijbedrijf	724	A 1.17.1	3,5	116	A 3	3,9	81	0,7
1139	Boer Bartele	Schoterweg	26	Rotstergaast	melkrundveehouderijbedrijf	1.227	A 1.17.1	3,5	197	A 3	3,9	138	1,2
1140	Molen, van der	Schoterweg	28	Rotstergaast	melkrundveehouderijbedrijf	687	A 1.17.1	3,5	110	A 3	3,9	77	0,7
1142	Jong, de	Schoterweg	44	Rotstergaast	melkrundveehouderijbedrijf	60	A 1.17.1	3,5	10	A 3	3,9	7	0,1
1145	Klijnstra	Snakkerbuorren	12	Rotstergaast	melkrundveehouderijbedrijf	1.256	A 1.17.1	3,5	202	A 3	3,9	141	1,2
1146	Hornstra	Snakkerbuorren	14	Rotstergaast	melkrundveehouderijbedrijf	624	A 1.17.1	3,5	100	A 3	3,9	70	0,6
1148	Soeting	Boerestreek	3	Rotsterhaule	melkrundveehouderijbedrijf	457	A 1.17.1	3,5	73	A 3	3,9	51	0,4
1149	Venema	Boerestreek	7	Rotsterhaule	melkrundveehouderijbedrijf	949	A 1.17.1	3,5	152	A 3	3,9	107	0,9
1150	Hoekstra-Muurling	Gaasterweg	1	Rotsterhaule	melkrundveehouderijbedrijf	1.074	A 1.17.1	3,5	172	A 3	3,9	121	1,0
1152	Kleijne, de	Hijlke Bangmaweg	2	Rotsterhaule	melkrundveehouderijbedrijf	1.531	A 1.17.1	3,5	246	A 3	3,9	172	1,5
1153	Stouwe, van der	Hijlke Bangmaweg	3	Rotsterhaule	melkrundveehouderijbedrijf	952	A 1.17.1	3,5	153	A 3	3,9	107	0,9
1154	Jong, de	Hoge Dijk	9	Rotsterhaule	gemengd bedrijf	488	A 1.17.1	3,5	78	A 3	3,9	55	0,5
1155	Mulder	Kadijk	11	Rotsterhaule	melkrundveehouderijbedrijf	615	A 1.17.1	3,5	99	A 3	3,9	69	0,6
1156	Boer, de	Kadijk	17	Rotsterhaule	melkrundveehouderijbedrijf	756	A 1.17.1	3,5	121	A 3	3,9	85	0,7
1158	Akkerman	Kerkweg	1	Rotsterhaule	melkrundveehouderijbedrijf	597	A 1.17.1	3,5	96	A 3	3,9	67	0,6
1159	Akkerman	Richard Junweg	1	Rotsterhaule	melkrundveehouderijbedrijf	372	A 1.17.1	3,5	60	A 3	3,9	42	0,4
1160	Jong, de	Tsjúkemarwei	22	Sint Nicolaasga	melkrundveehouderijbedrijf	689	A 1.17.1	3,5	111	A 3	3,9	77	0,7
1161	Holkema en Maat	Streek	155	Rotsterhaule	melkrundveehouderijbedrijf	258	A 1.17.1	3,5	41	A 3	3,9	29	0,2
1162	Akkerman-Bosma	Streek	200	Rotsterhaule	melkrundveehouderijbedrijf	1.047	A 1.17.1	3,5	168	A 3	3,9	118	1,0
1164	Ploegstra	Badweg	40	Rottum	melkrundveehouderijbedrijf	665	A 1.17.1	3,5	107	A 3	3,9	75	0,6
1165	Glee, de	Binnendyk	11	Rottum	melkrundveehouderijbedrijf	831	A 1.17.1	3,5	133	A 3	3,9	93	0,8
1166	Sibma	Binnendyk	13	Rottum	gemengd bedrijf	50	A 1.17.1	3,5	8	A 3	3,9	6	0,0
1167	Jong, de	Binnendyk	34	Rottum	melkrundveehouderijbedrijf	1.029	A 1.17.1	3,5	165	A 3	3,9	116	1,0
1168	De Telegraaf-Dijkstra	Binnendyk	40	Rottum	melkrundveehouderijbedrijf	2.845	A 1.17.1	3,5	457	A 3	3,9	320	2,7
1169	Agricola	Binnendyk	53	Rottum	melkrundveehouderijbedrijf	814	A 1.17.1	3,5	131	A 3	3,9	91	0,8
1170	Agricola	Binnendyk	57	Rottum	melkrundveehouderijbedrijf	1.876	A 1.17.1	3,5	301	A 3	3,9	211	1,8
1173	Es, van	Oude Postweg	56	Rottum	melkrundveehouderijbedrijf	92	A 1.17.1	3,5	15	A 3	3,9	10	0,1
1175	Vogel	Sydtakke	22	Rottum	gemengd bedrijf	160	A 1.17.1	3,5	26	A 3	3,9	18	0,2
1176	Holtrop	Sydtakke	26	Rottum	melkrundveehouderijbedrijf	714	A 1.17.1	3,5	115	A 3	3,9	80	0,7
1177	Minnemamilk	Heide	27	Scharsterbrug	melkrundveehouderijbedrijf	1.042	A 1.17.1	3,5	167	A 3	3,9	117	1,0
1180	Zonderland	Hollandiastraat	1	Scharsterbrug	melkrundveehouderijbedrijf	294	A 1.17.1	3,5	47	A 3	3,9	33	0,3
1181	Faber-Oudega	Hollandiastraat	3	Scharsterbrug	melkrundveehouderijbedrijf	1.998	A 1.17.1	3,5	321	A 3	3,9	224	1,9
1182	Skarren, van (Rijpkema)	Hollandiastraat	7	Scharsterbrug	gemengd bedrijf	29	A 1.17.1	3,5	5	A 3	3,9	3	0,0
1183	Werf, van der	Hollandiastraat	68	Scharsterbrug	melkrundveehouderijbedrijf	859	A 1.17.1	3,5	138	A 3	3,9	97	0,8
1184	Hanje	Hollandiastraat	120	Scharsterbrug	melkrundveehouderijbedrijf	1.844	A 1.17.1	3,5	296	A 3	3,9	207	1,8
1185	Anema	Hollandiastraat	134	Scharsterbrug	melkrundveehouderijbedrijf	1.211	A 1.17.1	3,5	194	A 3	3,9	136	1,2
1186	Tadema	Hollandiastraat	146	Scharsterbrug	melkrundveehouderijbedrijf	524	A 1.17.1	3,5	84	A 3	3,9	59	0,5
1187	Asma-Tijmsma	Scharren	8	Scharsterbrug	melkrundveehouderijbedrijf	1.923	A 1.17.1	3,5	309	A 3	3,9	216	1,8
1188	Meer, van der	Scharren	10	Scharsterbrug	melkrundveehouderijbedrijf	1.047	A 1.17.1	3,5	168	A 3	3,9	118	1,0
1189	Klijnstra	Scharren	12	Scharsterbrug	melkrundveehouderijbedrijf	894	A 1.17.1	3,5	144	A 3	3,9	101	0,9
1190	Bosma	Scharren	23	Scharsterbrug	melkrundveehouderijbedrijf	507	A 1.17.1	3,5	81	A 3	3,9	57	0,5
1191	Hettinga	Scharren	35	Scharsterbrug	melkrundveehouderijbedrijf	854	A 1.17.1	3,5	137	A 3	3,9	96	0,8
1192	Van der Werf	Scharren	38	Scharsterbrug	melkrundveehouderijbedrijf	688	A 1.17.1	3,5	110	A 3	3,9	77	0,7
1193	Bokma	Scharren	43	Scharsterbrug	melkrundveehouderijbedrijf	1.154	A 1.17.1	3,5	185	A 3	3,9	130	1,1
1194	Miedema-Brandsma	Woudfennen	9	Joure	melkrundveehouderijbedrijf	2.202	A 1.17.1	3,5	353	A 3	3,9	247	2,1

ID	naam	adresinformatie			omschrijving	NH ₃ -emissie	bestaande situatie						grootte bouwvlak
		straatnaam	huisnr	plaatsnaam			aantal stuks vee						
							melk- en kalfkoeien			vrouwelijk jongvee			
							Rav-nr.	NH ₃ -emissie	aantal	Rav-nr.	NH ₃ -emissie	aantal	
kg NH ₃ /j	kg NH ₃ /dierplaats/j	st	kg NH ₃ /dierplaats/j	st	ha								
1195	Bijker	Hoge Dijk	102	Sintjohannesga	melkrundveehouderijbedrijf	830	A 1.17.1	3,5	133	A 3	3,9	93	0,8
1196	Boer, de	Kadijk	25	Sintjohannesga	melkrundveehouderijbedrijf	929	A 1.17.1	3,5	149	A 3	3,9	104	0,9
1197	Kraak	Streek	1	Sintjohannesga	melkrundveehouderijbedrijf	731	A 1.17.1	3,5	117	A 3	3,9	82	0,7
1198	Jager	Streek	8	Sintjohannesga	melkrundveehouderijbedrijf	913	A 1.17.1	3,5	147	A 3	3,9	103	0,9
1200	Krikke	Streek	30	Sintjohannesga	melkrundveehouderijbedrijf	634	A 1.17.1	3,5	102	A 3	3,9	71	0,6
1202	Vaartjes	Streek	62	Sintjohannesga	melkrundveehouderijbedrijf	1.393	A 1.17.1	3,5	224	A 3	3,9	157	1,3
1203	Huisman	Streek	73	Sintjohannesga	melkrundveehouderijbedrijf	542	A 1.17.1	3,5	87	A 3	3,9	61	0,5
1204	Agricola	De Rijlst	10	Sint Nicolaasga	melkrundveehouderijbedrijf	471	A 1.17.1	3,5	76	A 3	3,9	53	0,5
1205	Schotanus	De Rijlst	18	Sint Nicolaasga	melkrundveehouderijbedrijf	434	A 1.17.1	3,5	70	A 3	3,9	49	0,4
1206	Bouwhuis	De Rijlst	32	Sint Nicolaasga	melkrundveehouderijbedrijf	507	A 1.17.1	3,5	81	A 3	3,9	57	0,5
1209	Hoekstra-Hoogkamp - De Heidepleats	Heide	13	Sint Nicolaasga	melkrundveehouderijbedrijf	1.059	A 1.17.1	3,5	170	A 3	3,9	119	1,0
1213	Rijs, van	Noed	11	Sint Nicolaasga	melkrundveehouderijbedrijf	1.143	A 1.17.1	3,5	183	A 3	3,9	128	1,1
1214	Klijnstra	Noed	13	Sint Nicolaasga	geitenhouderijbedrijf	485	A 1.17.1	3,5	78	A 3	3,9	54	0,5
1215	Postma	Noed	16	Sint Nicolaasga	melkrundveehouderijbedrijf	810	A 1.17.1	3,5	130	A 3	3,9	91	0,8
1216	Altenburg	Noed	39	Sint Nicolaasga	melkrundveehouderijbedrijf	448	A 1.17.1	3,5	72	A 3	3,9	50	0,4
1218	Gorter	Scharleijen	5	Sint Nicolaasga	melkrundveehouderijbedrijf	899	A 1.17.1	3,5	144	A 3	3,9	101	0,9
1220	Hibma	Graverij	1	Snikzwaag	gemengd bedrijf	177	A 1.17.1	3,5	28	A 3	3,9	20	0,2
1222	Huitema	Leeuwarderweg	19	Snikzwaag	gemengd bedrijf	430	A 1.17.1	3,5	69	A 3	3,9	48	0,4
1224	Zijpp, van der	Reidlansdyk	3	Terkapele	melkrundveehouderijbedrijf	3.612	A 1.17.1	3,5	580	A 3	3,9	406	3,5
1226	Leenstra	Troelstraweg	23	Teroele	melkrundveehouderijbedrijf	1.031	A 1.17.1	3,5	166	A 3	3,9	116	1,0
1227	Postma	Troelstraweg	31	Teroele	melkrundveehouderijbedrijf	3.822	A 1.17.1	3,5	613	A 3	3,9	429	3,7
1228	Boer, de-Torensma	Aldedyk	3	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	2.174	A 1.17.1	3,5	349	A 3	3,9	244	2,1
1229	Galama	Brekendyk	1	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	1.025	A 1.17.1	3,5	165	A 3	3,9	115	1,0
1230	Jong, de	De Koai	1	Tjerkgaast	rundveehouderijbedrijf	450	A 1.17.1	3,5	72	A 3	3,9	51	0,4
1231	Molen, van der	De Stikels	4	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	949	A 1.17.1	3,5	152	A 3	3,9	107	0,9
1232	Adema	De Stikels	6	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	796	A 1.17.1	3,5	128	A 3	3,9	89	0,8
1233	Wind	Gaestdyk	2	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	344	A 1.17.1	3,5	55	A 3	3,9	39	0,3
1234	Breimer	Gaestdyk	4	Tjerkgaast	gemengd bedrijf	115	A 1.17.1	3,5	18	A 3	3,9	13	0,1
1235	Asma-Leenstra	Gaestdyk	10	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	703	A 1.17.1	3,5	113	A 3	3,9	79	0,7
1236	Vries, de	Gaestdyk	12	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	185	A 1.17.1	3,5	30	A 3	3,9	21	0,2
1237	Jong, de	Gaestdyk	17	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	866	A 1.17.1	3,5	139	A 3	3,9	97	0,8
1238	Woudstra	Gaestdyk	18	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	666	A 1.17.1	3,5	107	A 3	3,9	75	0,6
1239	Hoekstra-Winia	Gaestdyk	19	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	630	A 1.17.1	3,5	101	A 3	3,9	71	0,6
1240	Postma	Gaestdyk	21	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	491	A 1.17.1	3,5	79	A 3	3,9	55	0,5
1241	Grootendorst	Gaestdyk	23	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	699	A 1.17.1	3,5	112	A 3	3,9	79	0,7
1242	Heeringa	Woudfennen	6	Joure	melkrundveehouderijbedrijf	542	A 1.17.1	3,5	87	A 3	3,9	61	0,5
1243	Walstra	Gaestdyk	49	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	689	A 1.17.1	3,5	111	A 3	3,9	77	0,7
1244	Boer, de	Gaestdyk	51	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	402	A 1.17.1	3,5	65	A 3	3,9	45	0,4
1245	Jorritsma-Wierda	Gaestdyk	52	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	1.457	A 1.17.1	3,5	234	A 3	3,9	164	1,4
1246	Legeldal-Melein	Gaestdyk	57	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	965	A 1.17.1	3,5	155	A 3	3,9	108	0,9
1247	Wolff, de	Gaestdyk	58	Tjerkgaast	gemengd bedrijf	122	A 1.17.1	3,5	20	A 3	3,9	14	0,1
1248	Casteren en Kramer	Gaestdyk	63	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	1.105	A 1.17.1	3,5	177	A 3	3,9	124	1,1
1250	Reitsma	Gaestdyk	66	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	751	A 1.17.1	3,5	121	A 3	3,9	84	0,7
1251	Hoek, op de-Damstra	Gaestdyk	76	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	1.281	A 1.17.1	3,5	206	A 3	3,9	144	1,2
1253	Woudstra	Riensleat	1	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	461	A 1.17.1	3,5	74	A 3	3,9	52	0,4
1254	Postma en Postma	Spannenburgerdyk	2	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	693	A 1.17.1	3,5	111	A 3	3,9	78	0,7
1255	Zonderland	Spannenburgerdyk	4	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	1.227	A 1.17.1	3,5	197	A 3	3,9	138	1,2
1256	Leenstra-De Jong	Spannenburgerdyk	16	Tjerkgaast	rundveehouderijbedrijf	3.999	A 1.17.1	3,5	642	A 3	3,9	449	3,8
1257	Zonderland	Strjitwei	3	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	1.610	A 1.17.1	3,5	258	A 3	3,9	181	1,5
1258	Semplonius-De Jong	Strjitwei	2	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	2.331	A 1.17.1	3,5	374	A 3	3,9	262	2,2
1259	Postma	Strjitwei	9	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	516	A 1.17.1	3,5	83	A 3	3,9	58	0,5
1261	Melchers-De Wolff	Strjitwei	16	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	1.095	A 1.17.1	3,5	176	A 3	3,9	123	1,1
1262	Bouma	Strjitwei	17	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	2.336	A 1.17.1	3,5	375	A 3	3,9	263	2,2
1264	Jong, de	Strjitwei	19	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	814	A 1.17.1	3,5	131	A 3	3,9	91	0,8

ID	naam	adresinformatie			omschrijving	NH ₃ -emissie	bestaande situatie						grootte bouwvlak
		straatnaam	huisnr	plaatsnaam			aantal stuks vee						
							melk- en kalfkoeien			vrouwelijk jongvee			
							Rav-nr.	NH ₃ -emissie	aantal	Rav-nr.	NH ₃ -emissie	aantal	
kg NH ₃ /j	kg NH ₃ /dierplaats/j	st	kg NH ₃ /dierplaats/j	st	ha								
1265	Miedema-Sleifer	Strjitwei	21	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	2.596	A 1.17.1	3,5	417	A 3	3,9	292	2,5
1266	Osinga	Strjitwei	28	Tjerkgaast	melkrundveehouderijbedrijf	464	A 1.17.1	3,5	74	A 3	3,9	52	0,4
1267	Jong, de	It Rak	2	Vegeinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	1.714	A 1.17.1	3,5	275	A 3	3,9	193	1,6
1268	Lenes en Sieperda	Grevenweg	7	Vegeinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	570	A 1.17.1	3,5	91	A 3	3,9	64	0,5
1269	Klompmaker	Grevenweg	10	Vegeinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	25	A 1.17.1	3,5	4	A 3	3,9	3	0,0
1270	Lenes-Jellesma	Hornstermeerweg	1	Vegeinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	2.303	A 1.17.1	3,5	370	A 3	3,9	259	2,2
1271	Lenes	Hornstermeerweg	2	Vegeinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	814	A 1.17.1	3,5	131	A 3	3,9	91	0,8
1272	Holtrop	Deelswal	1	Vegeinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	696	A 1.17.1	3,5	112	A 3	3,9	78	0,7
1273	Jong, de	De Traen	1	Vegeinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	517	A 1.17.1	3,5	83	A 3	3,9	58	0,5
1274	Breeuwsma	De Traen	6	Vegeinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	1.721	A 1.17.1	3,5	276	A 3	3,9	193	1,7
1275	Jong, de-Dijkstra	Meenscharweg	10	Vegeinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	960	A 1.17.1	3,5	154	A 3	3,9	108	0,9
1276	Vierstra	Meenscharweg	12	Vegeinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	867	A 1.17.1	3,5	139	A 3	3,9	97	0,8
1277	Jansma-Postma	Meenscharweg	23	Vegeinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	1.718	A 1.17.1	3,5	276	A 3	3,9	193	1,7
1278	Werf, van der	Meenscharweg	27	Vegeinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	701	A 1.17.1	3,5	113	A 3	3,9	79	0,7
1279	Zijl, van der	Meenscharweg	37	Vegeinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	2.548	A 1.17.1	3,5	409	A 3	3,9	286	2,4
1280	Welles	Midden	2	Vegeinsoord	paardenhouderijbedrijf	4	A 1.17.1	3,5	1	A 3	3,9	0	0,0
1281	Feenstra-De Vries	Middenweg	3	Vegeinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	527	A 1.17.1	3,5	85	A 3	3,9	59	0,5
1282	Glee, de	Middenweg	5	Vegeinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	479	A 1.17.1	3,5	77	A 3	3,9	54	0,5
1283	Hertog, den	Middenweg	6	Vegeinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	1.033	A 1.17.1	3,5	166	A 3	3,9	116	1,0
1284	Steenbeek	Nije Kampen	1	Vegeinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	405	A 1.17.1	3,5	65	A 3	3,9	45	0,4
1285	Mulder	Nije Kampen	2	Vegeinsoord	gemengd bedrijf	404	A 1.17.1	3,5	65	A 3	3,9	45	0,4
1286	Lenes	Nije Kampen	3	Vegeinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	1.494	A 1.17.1	3,5	240	A 3	3,9	168	1,4
1287	Nooteboom	Ontginning	6	Vegeinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	448	A 1.17.1	3,5	72	A 3	3,9	50	0,4
1288	Jaarsma	Tweehuis	1	Vegeinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	1.007	A 1.17.1	3,5	162	A 3	3,9	113	1,0
1289	Bouwhuis	Vegeinsweg	27	Vegeinsoord	gemengd bedrijf	403	A 1.17.1	3,5	65	A 3	3,9	45	0,4
1290	Minnema	Vegeinsweg	29	Vegeinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	3.296	A 1.17.1	3,5	529	A 3	3,9	370	3,2
1291	Keimpema-Venema	Vegeinsweg	33	Vegeinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	1.158	A 1.17.1	3,5	186	A 3	3,9	130	1,1
1292	Falkena	Vegeinsweg	44	Vegeinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	247	A 1.17.1	3,5	40	A 3	3,9	28	0,2
1293	Jaarsma-Lenes	Vegeinsweg	48	Vegeinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	1.645	A 1.17.1	3,5	264	A 3	3,9	185	1,6
1294	Hooisma	Welleweg	1	Vegeinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	22	A 1.17.1	3,5	4	A 3	3,9	2	0,0
1296	Pijlman	Welleweg	7	Vegeinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	630	A 1.17.1	3,5	101	A 3	3,9	71	0,6
1299	Jong, de	Wielwei	2	Doniaga	melkrundveehouderijbedrijf	740	A 1.17.1	3,5	119	A 3	3,9	83	0,7
1300	Jellesma	Heide	18	Sint Nicolaasga	paardenhouderijbedrijf	44	A 1.17.1	3,5	7	A 3	3,9	5	0,0
1304	Huitema	Vierhuisterweg	12	Rohel	paardenhouderijbedrijf	11	A 1.17.1	3,5	2	A 3	3,9	1	0,0
1305	Mulder	Vegeinsweg	42	Vegeinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	163	A 1.17.1	3,5	26	A 3	3,9	18	0,2
1311	Maat-Hanje	Vegeinsweg	34	Joure	melkrundveehouderijbedrijf	0	A 1.17.1	3,5	0	A 3	3,9	0	0,0
1314	Schram	Bospad	5	Rotsterhaule	gemengd bedrijf	109	A 1.17.1	3,5	17	A 3	3,9	12	0,1
1316	Landman	De Rijlst	79	Sint Nicolaasga	paardenhouderijbedrijf	44	A 1.17.1	3,5	7	A 3	3,9	5	0,0
1317	Faber	Jousterweg	2	Oudehaske	gemengd bedrijf	110	A 1.17.1	3,5	18	A 3	3,9	12	0,1
1322	Salverda-Bakker	Deelswal	2	Vegeinsoord	melkrundveehouderijbedrijf	1.633	A 1.17.1	3,5	262	A 3	3,9	183	1,6
1323	Steenwijk	Schoterweg	52	Rotstergaast	melkrundveehouderijbedrijf	561	A 1.17.1	3,5	90	A 3	3,9	63	0,5
1325	Hooijer	Schoterweg	32	Rotstergaast	melkrundveehouderijbedrijf	3.467	A 1.17.1	3,5	556	A 3	3,9	390	3,3
1327	Jong, de	Houtvaartweg	2	Langweer	melkrundveehouderijbedrijf	1.084	A 1.17.1	3,5	174	A 3	3,9	122	1,0
1328	Rijpkema	Pontdyk	40	Langweer	melkrundveehouderijbedrijf	814	A 1.17.1	3,5	131	A 3	3,9	91	0,8
1330	Agricola	Scharren	8	Scharsterbrug	melkrundveehouderijbedrijf	1.664	A 1.17.1	3,5	267	A 3	3,9	187	1,6
1332	Rijpkema	Swettepoelsterdyk	1	Broek	paardenhouderijbedrijf	4	A 1.17.1	3,5	1	A 3	3,9	0	0,0
1333	Olde Agterhuis	Oude Postweg	24	Rottum	paardenhouderijbedrijf	47	A 1.17.1	3,5	8	A 3	3,9	5	0,0
1339	Bles	Bloksleat	2	Broek	melkrundveehouderijbedrijf	3.910	A 1.17.1	3,5	628	A 3	3,9	439	3,8
1343	Sibma	Binnendyk	11	Rottum	paardenhouderijbedrijf	108	A 1.17.1	3,5	17	A 3	3,9	12	0,1
1344	Miedema	Woudfennen	5	Joure	melkrundveehouderijbedrijf	2.218	A 1.17.1	3,5	356	A 3	3,9	249	2,1
1346	Dijkstra	Jousterweg	9	Oudehaske	schapenhouderijbedrijf	28	A 1.17.1	3,5	4	A 3	3,9	3	0,0
1347	Bommelsteyn	Haulsterweg	40	Haskerhorne	paardenhouderijbedrijf	44	A 1.17.1	3,5	7	A 3	3,9	5	0,0
1348	Boonstra	Jousterweg	213	Oudehaske	melkrundveehouderijbedrijf	66	A 1.17.1	3,5	11	A 3	3,9	7	0,1
1350	Jellesma	Scharleijen	7	Sint Nicolaasga	vleesrundveehouderijbedrijf	1.184	A 1.17.1	3,5	190	A 3	3,9	133	1,1

ID	naam	adresinformatie			omschrijving	NH ₃ -emissie	bestaande situatie						grootte bouwvlak
		straatnaam	huisnr	plaatsnaam			aantal stuks vee			aantal stuks vee			
							melk- en kalfkoeien			vrouwelijk jongvee			
							Rav-nr.	NH ₃ -emissie	aantal	Rav-nr.	NH ₃ -emissie	aantal	
	kg NH ₃ /j	kg NH ₃ /dierplaats/j	st	kg NH ₃ /dierplaats/j	st	ha							
1351	Oak Ranch	Schoterweg	12	Rotstergaast	paardenhouderijbedrijf	69	A 1.17.1	3,5	11	A 3	3,9	8	0,1
	gemiddelde					947,0		3,5	152		3,9	106	0,9

Bijlage 3:
Uitgangspunten
geuronderzoek

Uitgangspunten geuronderzoek

Geuronderzoek

Voor het planMER is onderzoek uitgevoerd naar de geurbelasting van de veehouderijbedrijven in het bestemmingsplangebied. Hierbij is gebruik gemaakt van het verspreidingsmodel V-Stacks gebied, versie 2010.1, bij de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv). De geuremissie van de veehouderij is bepaald op basis van de in bijlage 1 bij de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) opgenomen geuremissiefactoren per veesoort.

Omdat de milieueffecten van geur ook over enige afstand kunnen plaatsvinden, kunnen deze ook buiten het bestemmingsplangebied plaatsvinden. Op basis van de Gebruikershandleiding V-Stacks gebied¹ is de keuze gemaakt om het onderzoeksgebied te beperken tot het bestemmingsplangebied en een zone van 2 km direct om het plangebied.

In tabel 1 zijn de uitgangspunten opgenomen die zijn gebruikt voor de invoer in het verspreidingsmodel.

Tabel 1. Uitgangspunten V-Stacks gebied, versie 2010.1

Gebieden					
Meteo Station	:	Schiphol			
Maximale afstand tussen receptorpunt en bron	:	2000			
Raster X	:	169521			
Raster Y	:	542445			
Raster Lengte X	:	25000			
Raster Gridpunten	:	51			
Raster Breedte Y	:	22000			
Aantal Gridpunten	:	45			
Bron File Naam	:	Voor de emissie in de referentiesituatie (bestaande situatie en autonome ontwikkeling), het voornemen en de alternatieven zijn verschillende invoerbestanden voor de emissiepunten opgesteld.			
Receptor File Naam	:	Voor de referentiesituatie (bestaande situatie en autonome ontwikkeling), het voornemen en de alternatieven is één invoerbestand voor de immissiepunten opgesteld. In dit bestand is één immissiepunt opgenomen met de volgende waarden:			
		Identificer	X-coördinaat	Y-coördinaat	NORM-OU
		1	182021	553445	4.5
Berekende ruwheid	:	0,13			

¹ Agentschap NL, Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu e.a. (2010). Gebruikershandleiding V-Stacks gebied. Agentschap NL, Den Haag, 2010.

Colofon

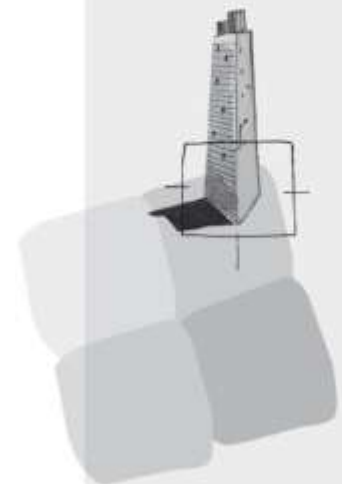
Opdrachtgever
gemeente De Friese Meren

Contactpersoon
de heer G. Zaal

Rapport
BügelHajema Adviseurs
ing. A. Fransen
drs. ing. P.W. Rienstra

Projectleiding
BügelHajema Adviseurs
ir. D. Terpstra

Projectnummer
230.00.00.01.06



BügelHajema Adviseurs bv
Bureau voor Ruimtelijke
Ordening en Milieu BNSP
Balthasar Bekkerwei 76
8914 BE Leeuwarden
T 058 215 25 15
F 058 215 91 98
E leeuwarden@bugelhajema.nl
W www.bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen,
Leeuwarden en Amersfoort