TOELICHTING AERIUS-BEREKENING MIDDENWEG 3/3A – DE RIPS

Initiatiefnemer wenst enkele stallen te laten vervallen, enkele luchtwassystemen aan te passen en twee nieuwe luchtwassystemen te plaatsen. Initiatiefnemer is daartoe doende om het omgevingsplan te wijzigen voor de beoogde situatie. Om inzicht te krijgen op de stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden is een stikstofberekening gemaakt middels het rekeninstrument AERIUS-Calculator. Allereerst zijn de gegevens weergegeven voor de vigerende situatie. Navolgend zijn de gegevens weergegeven voor de beoogde situatie. De parameters zijn bepaald en ingevoerd conform de actuele AERIUS-handleiding.

Referentiesituatie

in de referentiesituatie worden de volgende dieren gehouden:

Tabel 1: Overzicht vergunde situatie

Vigerende situatie		. 17-9-2014					Ammoniak	Ammoniakemissie
Diercategorie	Stal	OW-code	Huisvestingssysteem	OW-nummer	Aantal dieren	Reductie %	Kg NH_3 p.pl.p.j.	Kg NH3 totaal
Guste en dragende zeugen	1	HD 3.100	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting)	traditioneel	16		4,2	67,20
Gespeende biggen	1	HD 1.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	300		0,69	207,00
Kraamzeugen, inclusief biggen tot spenen	1	HD 2.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	24		8,3	199,20
Kraamzeugen, inclusief biggen tot spenen	2	HD 2.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	88		8,3	730,40
Vleesvarkens	3	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	80		3	240,00
Zoogkoeien ouder dan 2 jaar	3	HA 4.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	27		4,1	110,70
Jongvee jonger dan 2 jaar	3	HA 2.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	20		4,4	88,00
Vleesvarkens	4	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	356		3	1068,00
Guste en dragende zeugen	5	HD 3.101	Overige huisvestingssystemen (individuele huisvesting)	traditioneel	276		4,2	1159,20
Guste en dragende zeugen	5	HD 3.1	Smalle ondiepe mestkanalen met metalen driekantroost	OW 1995.02	40		2,4	96,00
Dekberen	5	HD 4.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	2		5,5	11,00
Vleesvarkens	7	HD 5.2	Gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter	OW 2001.23	600		4,5	2700,00
Vleesvarkens	7	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	480		3	1440,00
Enkelvoudige chemische luchtwassystemen	7	LW 2.7	Chemisch luchtwassysteem	OW 2008.09 / OW 2010.26		95%		-1368,00
Vleesvarkens	8	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	840		3	2520,00
Enkelvoudige chemische luchtwassystemen	8	LW 2.7	Chemisch luchtwassysteem	OW 2008.09 / OW 2010.26		95%		-2394,00
Vleesvarkens	9	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	1.000		3	3000,00
Enkelvoudige chemische luchtwassystemen	9	LW 2.7	Chemisch luchtwassysteem	OW 2008.09 / OW 2010.26		95%		-2850,00
Gespeende biggen	10	HD 1.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	1.500		0,69	1035,00
Enkelvoudige chemische luchtwassystemen	10	LW 2.7	Chemisch luchtwassysteem	OW 2008.09 / OW 2010.26		95%		-983,25
Vleesvarkens	11	HD 5.2	Gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter	OW 2001.23	80		4,5	360,00
Vleesvarkens	12	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	2.772		3	8316,00
Enkelvoudige chemische luchtwassystemen	12	LW 2.7	Chemisch luchtwassysteem	OW 2008.09 / OW 2010.26		95%		-7900,20
Gespeende biggen	13	HD 1.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	1.512		0,69	1043,28
Enkelvoudige chemische luchtwassystemen	13	LW 2.7	Chemisch luchtwassysteem	OW 2008.09 / OW 2010.26		95%		-991,12
TOTAAL					10.013			7904,41

Toelichting stal 1

- 4 ventilatoren met een doorsnede van 400 mm
  2 ventilatoren met een doorsnede van 350 mm
- Coördinaat: 185425 394008
- Dieren: 16 guste- en dragende zeugen met een factor van 4,2 kg NH_3/dier/jaar
  300 gespeende biggen met een factor van 0,69 kg NH_3/dier/jaar
  24 kraamzeugen met een factor van 8,3 kg NH_3/dier/jaar
- EP hoogte: 3,5 meter
- EP diameter: 0,4 (verspreid liggende ventilatoren)

- EP uittreedoppervlak: 0,12 m^2 per ventilator
  Totale EP oppervlakte: 0,12 m^2 x 6 ventilatoren = 0,69
- Ventilatienormen: 16 guste- en dragende zeugen * 58 m^3/dier/uur= 928 m^3/uur
  300 gespeende biggen * 12 m^3/dier/uur= 3.600 m^3/uur
  24 kraamzeugen * 75 m^3/dier/uur= 1.800 m^3/uur
  6.328/3600= 1,76 m^3/seconde
- EP uittreedsnelheid: Mechanische ventilatie verticaal: (1,76/0,69=) 2,54

Toelichting stal 2

- 12 ventilatoren met een doorsnede van 350 mm
- Coördinaat: 185421 393985
- Dieren: 88 kraamzeugen met een factor van 8,3 kg NH_3/dier/jaar
- EP hoogte: 5,4 meter
- EP diameter: 0,4 (verspreid liggende ventilatoren)
- EP uittreedoppervlak: 0,1 m^2 per ventilator
  Totale EP oppervlakte: 0,1 m^2 x 12 ventilatoren = 1,15
- Ventilatienormen: 88 kraamzeugen * 75 m^3/dier/uur= 6.600 m^3/uur (/3600= 1,83 m^3/seconde)
- EP uittreedsnelheid: Mechanische ventilatie verticaal: (1,83/1,15=) 1,59

Toelichting stal 3a

- 2 ventilatoren met een doorsnede van 400 mm
- Coördinaat: 185426 393967
- Dieren: 80 opfokzeugen met een factor van 3,0 kg NH_3/dier/jaar
- EP hoogte: 5,4 meter
- EP diameter: 0,4 (verspreid liggende ventilatoren)
- EP uittreedoppervlak: 0,13 m^2 per ventilator
  Totale EP oppervlakte: 0,13 m^2 x 2 ventilatoren = 0,25
- Ventilatienormen: 80 opfokzeugen* 31 m^3/dier/uur= 2.480 m^3/uur (/3600= 0,69 m^3/seconde)
- EP uittreedsnelheid: Mechanische ventilatie verticaal: (0,69/0,25=) 2,74

Toelichting stal 3b

- 4 ventilatoren met een doorsnede van 400 mm
- Coördinaat: 185421 393959
- Dieren: 27 zoogkoeien met een factor van 4,1 kg NH_3/dier/jaar
  20 jongvee met een factor van 4,4 kg NH_3/dier/jaar
- EP hoogte: 5,4 meter
- EP diameter: 0,4 (verspreid liggende ventilatoren)
- EP uittreedoppervlak: 0,13 m^2 per ventilator
  Totale EP oppervlakte: 0,13 m^2 x 4 ventilatoren = 0,50
- Ventilatienormen: 47 stuks rundvee * 115 (Norm rosékalveren) m^3/dier/uur= 5.405 m^3/uur
  5.405/3.600= 1,50 m^3/seconde)
- EP uittreedsnelheid: Mechanische ventilatie verticaal: (1,50/0,50=) 2,99

Toelichting stal 4

- 7 ventilatoren met een doorsnede van 400 mm
- Coördinaat: 185412 393943
- Dieren: 356 vleesvarkens met een factor van 3,0 kg NH_3/dier/jaar
- EP hoogte: 3,8 meter
- EP diameter: 0,4 (verspreid liggende ventilatoren)
- EP uittreedoppervlak: 0,13 m^2 per ventilator
  Totale EP oppervlakte: 0,13 m^2 x 7 ventilatoren = 0,88

- Ventilatienormen: 356 vleesvarkens * 31 m^3/dier/uur= 11.036 m^3/uur (/3.600= 3,07 m^3/seconde)
- EP uittreedsnelheid: Mechanische ventilatie verticaal: (3,07/0,88=) 3,48

Toelichting stal 5

- 15 ventilatoren met een doorsnede van 350 mm
  1 ventilator met een doorsnede van 400 mm
- Coördinaat: 185381 393978
- Dieren: 276 guste- en dragende zeugen met een factor van 4,2 kg NH_3/dier/jaar
  40 guste- en dragende zeugen met een factor van 2,4 kg NH_3/dier/jaar
  2 dekberen met een factor van 5,5 kg NH_3/dier/jaar
- EP hoogte: 4,5 meter
- EP diameter: 0,4 (verspreid liggende ventilatoren)
- EP uittreedoppervlak: 0,10 m^2 per ventilator
  Totale EP oppervlakte: 0,10 m^2 x 16 ventilatoren = 1,57
- Ventilatienormen: 316 guste- en dragende zeugen * 58 m^3/dier/uur= 18.328 m^3/uur
  2 dekberen * 58 m^3/dier/uur= 116 m^3/uur
  18.444 m^3 uur / 3.600 = 5,12 m^3/seconde
- EP uittreedsnelheid: Mechanische ventilatie verticaal: (5,12/1,57=) 3,27

Toelichting stal 7

- 10 ventilatoren met een doorsnede van 400 mm
- Coördinaat: 185358 393720
- Dieren: 600 vleesvarkens met een factor van 4,5 kg NH_3/dier/jaar
- EP hoogte: 5,8 meter
- EP diameter: 0,4 (verspreid liggende ventilatoren)
- EP uittreedoppervlak: $0,2^2$ x π = 0,126 m^2 per ventilator
  Totale EP oppervlakte: 0,126 m^2 x 10 ventilatoren = 1,26
- Ventilatienormen: 600 vleesvarkens * 31 ^{3}/dier/uur= 18.600 m^3/uur (=5,17 m^3/sec)
- EP uittreedsnelheid: Mechanische ventilatie verticaal: (5,17/1,26=) 4,10

Toelichting stal 7 & 8

- Luchtwasser OW 2010.26.V1
- Coördinaat: 185350 393740
- Dieren: 480 + 840 vleesvarkens met een factor van 0,15 kg NH_3/dier/jaar
- EP hoogte: 7,0 meter
- EP uittreedoppervlak: 7,2 m
- EP diameter: 2√ (7,20/π) = 3,0 m
- EP uittreedsnelheid: 480+840 vleesvarkens x 31 m^3/uur = 40.920 m^3/uur
  40.920 / 3.600 / 7,2 = 1,58 m/s

Toelichting stal 9 & 10

- Luchtwasser OW 2008.09.V1
- Coördinaat: 185366 393783
- Dieren: 1.000 vleesvarkens met een factor van 0,15 kg NH_3/dier/jaar
  1.500 biggen met een factor van 0,035 kg NH_3/dier/jaar
- EP hoogte: 5,7 meter
- EP uittreedoppervlak: 6,44 m
- EP diameter: 2√ (6,44/π) = 2,86 m
- EP uittreedsnelheid: 1.000 vleesvarkens x 31 m^3/uur = 31.000 m^3/uur
  1.500 biggen x 12 m^3/uur = 18.000 m^3/uur
  Totaal = 49.000 m^3/uur
  49.000 / 3.600 / 6,4 = 2,11 m/s

Toelichting stal 13

- Luchtwasser OW 2008.09.V1
- Coördinaat: 185334 393805
- Dieren: 1.512 biggen met een factor van 0,035 kg NH_3/dier/jaar
- EP hoogte: 5,3 meter
- EP uittreedoppervlak: 3,22 m
- EP diameter: 2√ (3,22/π) = 2,03 m
- EP uittreedsnelheid: 1.512 biggen x 12 m^3/uur = 18.144 m^3/uur
  18.144 / 3.600 / 3,22 = 1,57 m/s

Toelichting stal 12c

- Luchtwasser OW 2008.09.V1
- Coördinaat: 185325 393788
- Dieren: 924 vleesvarkens met een factor van 0,15 kg NH_3/dier/jaar
- EP hoogte: 5,3 meter
- EP uittreedoppervlak: 4,83 m
- EP diameter: 2√ (3,22/π) = 2,48 m
- EP uittreedsnelheid: 924 vleesvarkens x 31 m^3/uur = 28.644 m^3/uur
  28.644 / 3.600 / 4,83 = 1,65 m/s

Toelichting stal 12b

- Luchtwasser OW 2008.09.V1
- Coördinaat: 185317 393768
- Dieren: 924 vleesvarkens met een factor van 0,15 kg NH_3/dier/jaar
- EP hoogte: 5,3 meter
- EP uittreedoppervlak: 4,83 m
- EP diameter: 2√ (3,22/π) = 2,48 m
- EP uittreedsnelheid: 924 vleesvarkens x 31 m^3/uur = 28.644 m^3/uur
  28.644 / 3.600 / 4,83 = 1,65 m/s

Toelichting stal 12a

- Luchtwasser OW 2008.09.V1
- Coördinaat: 185309 393749
- Dieren: 924 vleesvarkens met een factor van 0,15 kg NH_3/dier/jaar
- EP hoogte: 5,3 meter
- EP uittreedoppervlak: 4,83 m
- EP diameter: 2√ (3,22/π) = 2,48 m
- EP uittreedsnelheid: 924 vleesvarkens x 31 m^3/uur = 28.644 m^3/uur
  28.644 / 3.600 / 4,83 = 1,65 m/s

Toelichting stal 11

- 1 ventilator met een doorsnede van 300 mm
- Coördinaat: 185395 393768
- Dieren: 80 vleesvarkens met een factor van 4,5 kg NH_3/dier/jaar
- EP hoogte: 5,0 meter
- EP diameter: 0,30
- EP uittreedoppervlak: $0,15^2$ x π = 0,07 m^2 per ventilator
  Totale EP oppervlakte: 0,07 m^2 x 1 ventilatoren = 0,07
- Ventilatienormen: 80 vleesvarkens * 31 ^{3}/dier/uur= 2.400 m^3/uur (=0,69 m^3/sec)
- EP uittreedsnelheid: Mechanische ventilatie verticaal: (0,69/0,07=) 9,84

Er zijn nog meer bronnen in de referentiesituatie die voor de uitstoot van stikstof zorgen, echter zijn deze verder buiten beschouwing gelaten. Dit doordat er in de beoogde situatie een zeer sterke afname aan ammoniak optreedt, waardoor deze bronnen niet benodigd zijn om mee te nemen in de referentiesituatie.

Beoogde situatie

Dieren

In de beoogde situatie worden de volgende dieren gehouden;

Tabel 2: Overzicht beoogde situatie

Beoogde situatie							Ammoniak Ammoniakemissie	
Diercategorie	Stal	OW-code	Huisvestingssysteem	OW-nummer	Aantal dieren	Reductie %	Kg NH3 p.pl.p.j.	Kg NH3 totaal
Vleesvarkens	7	HD 5.2	Gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter	OW 2001.23	366		4,5	1647,00
Vleesvarkens	7	HD 5.2	Gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter	OW 2001.23	244		4,5	1098,00
Enkelvoudige chemische luchtwassystemen	7	LW 2.5	Chemisch luchtwassysteem	OW 2007.05		95%		-1043,10
Vleesvarkens	7	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	488		3	1464,00
Enkelvoudige chemische luchtwassystemen	7	LW 2.5	Chemisch luchtwassysteem	OW 2007.05		95%		-1390,80
Vleesvarkens	8	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	846		3	2538,00
Enkelvoudige chemische luchtwassystemen	8	LW 2.7	Chemisch luchtwassysteem	OW 2008.09 / OW 2010.26		95%		-2411,10
Vleesvarkens	9	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	1.025		3	3075,00
Enkelvoudige chemische luchtwassystemen	9	LW 2.7	Chemisch luchtwassysteem	OW 2008.09 / OW 2010.26		95%		-2921,25
Gespeende biggen	10	HD 1.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	1.920		0,69	1324,80
Enkelvoudige chemische luchtwassystemen	10	LW 2.5	Chemisch luchtwassysteem	OW 2007.05		95%		-1258,56
Vleesvarkens	11	HD 5.2	Gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter	OW 2001.23	80		4,5	360,00
Vleesvarkens	12a	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	934		3	2802,00
Enkelvoudige chemische luchtwassystemen	12a	LW 2.5	Chemisch luchtwassysteem	OW 2007.05		95%		-2661,90
Vleesvarkens	12b	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	934		3	2802,00
Enkelvoudige chemische luchtwassystemen	12b	LW 2.5	Chemisch luchtwassysteem	OW 2007.05		95%		-2661,90
Vleesvarkens	12c	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	934		3	2802,00
Enkelvoudige chemische luchtwassystemen	12c	LW 2.7	Chemisch luchtwassysteem	OW 2008.09 / OW 2010.26		95%		-2661,90
Gespeende biggen	13	HD 1.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	2.212		0,69	1526,28
Enkelvoudige chemische luchtwassystemen	13	LW 2.7	Chemisch luchtwassysteem	OW 2008.09 / OW 2010.26		95%		-1449,97
TOTAAL								2978,60

Toelichting stal 7

- 6 ventilatoren met een doorsnede van 400 mm
- Coördinaat: 185358 393720
- Dieren: 366 vleesvarkens met een factor van 4,5 kg NH_3/dier/jaar
- EP hoogte: 5,8 meter
- EP diameter: 0,4 (verspreid liggende ventilatoren)
- EP uittreedoppervlak: $0,2^2 \times \pi = 0,126$ m^2 per ventilator
  Totale EP oppervlakte: 0,126 m^2 x 6 ventilatoren = 0,756
- Ventilatienormen: 360 vleesvarkens * 31 ^{3}/dier/uur= 11.346 m^3/uur (=3,15 m^3/sec)
- EP uittreedsnelheid: Mechanische ventilatie verticaal: (3,15/0,756=) 4,17

Toelichting stal 7

- Luchtwasser OW 2007.05.V1
- Coördinaat: 185320 393739
- Dieren: 244 vleesvarkens met een factor van 0,225 kg NH_3/dier/jaar &
  488 vleesvarkens met een factor van 0,15 kg NH_3/dier/jaar
- EP hoogte: 5,9 meter
- EP uittreedoppervlak: 6,37 m
- EP diameter: $2\sqrt{(6,37/\pi)} = 2,85$ m
- EP uittreedsnelheid: 244 + 488 vleesvarkens x 31 m^3/uur = 22.692 m^3/uur
  22.692 / 3.600 / 6,37 = 0,99 m/s

Toelichting stal 8

- Luchtwasser OW 2010.26.V1
- Coördinaat: 185344 393741
- Dieren: 846 vleesvarkens met een factor van 0,15 kg NH_3/dier/jaar
- EP hoogte: 7,0 meter
- EP uittreedoppervlak: 4,21 m
- EP diameter: 2√ (4,21/π) = 2,32 m
- EP uittreedsnelheid: 846 vleesvarkens x 31 m^3/uur = 26.226 m^3/uur
  26.226 / 3.600 / 4,21 = 1,73 m/s

Toelichting stal 9

- Luchtwasser OW 2010.26.V1
- Coördinaat: 185364 393781
- Dieren: 1.025 vleesvarkens met een factor van 0,15 kg NH_3/dier/jaar
- EP hoogte: 5,8 meter
- EP uittreedoppervlak: 5,05 m
- EP diameter: 2√ (5,05/π) = 2,54 m
- EP uittreedsnelheid: 1.025 vleesvarkens x 31 m^3/uur = 31.775 m^3/uur
  31.775 / 3.600 / 5,05 = 1,75 m/s

Toelichting stal 10

- Luchtwasser OW 2007.05.V1
- Coördinaat: 185342 393803
- Dieren: 1.920 biggen met een factor van 0,035 kg NH_3/dier/jaar
- EP hoogte: 6,3 meter
- EP uittreedoppervlak: 3,64 m
- EP diameter: 2√ (3,64/π) = 2,15 m
- EP uittreedsnelheid: 1.920 biggen x 12 m^3/uur = 23.040 m^3/uur
  23.040 / 3.600 / 3,64 = 1,76 m/s

Toelichting stal 13

- Luchtwasser OW 2010.26.V1
- Coördinaat: 185334 393805
- Dieren: 2.212 biggen met een factor van 0,035 kg NH_3/dier/jaar
- EP hoogte: 5,3 meter
- EP uittreedoppervlak: 8,01 m
- EP diameter: 2√ (8,01/π) = 3,19 m
- EP uittreedsnelheid: 2.212 biggen x 12 m^3/uur = 26.544 m^3/uur
  26.544 / 3.600 / 8,01 = 0,92 m/s

Toelichting stal 12c

- Luchtwasser OW 2010.26.V1
- Coördinaat: 185325 393788
- Dieren: 934 vleesvarkens met een factor van 0,15 kg NH_3/dier/jaar
- EP hoogte: 5,3 meter
- EP uittreedoppervlak: 8,01 m
- EP diameter: 2√ (8,01/π) = 3,19 m
- EP uittreedsnelheid: 934 vleesvarkens x 31 m^3/uur = 28.954 m^3/uur
  28.954 / 3.600 / 8,01 = 1,00 m/s

Toelichting stal 12b

- Luchtwasser OW 2007.05.V1
- Coördinaat: 185317 393768
- Dieren: 934 vleesvarkens met een factor van 0,15 kg NH_3/dier/jaar
- EP hoogte: 5,3 meter
- EP uittreedoppervlak: 6,37 m
- EP diameter: 2√ (6,37/π) = 2,85 m
- EP uittreedsnelheid: 934 vleesvarkens x 31 m^3/uur = 28.954 m^3/uur
  28.954 / 3.600 / 6,37 = 1,26 m/s

Toelichting stal 12a

- Luchtwasser OW 2007.05.V1
- Coördinaat: 185309 393749
- Dieren: 934 vleesvarkens met een factor van 0,15 kg NH_3/dier/jaar
- EP hoogte: 5,3 meter
- EP uittreedoppervlak: 6,37 m
- EP diameter: 2√ (6,37/π) = 2,85 m
- EP uittreedsnelheid: 934 vleesvarkens x 31 m^3/uur = 28.954 m^3/uur
  28.954 / 3.600 / 6,37 = 1,26 m/s

Toelichting stal 11

- 1 ventilator met een doorsnede van 300 mm
- Coördinaat: 185395 393768
- Dieren: 80 vleesvarkens met een factor van 4,5 kg NH_3/dier/jaar
- EP hoogte: 5,0 meter
- EP diameter: 0,30
- EP uittreedoppervlak: $0,15^2$ x π = 0,07 m^2 per ventilator
  Totale EP oppervlakte: 0,07 m^2 x 1 ventilatoren = 0,07
- Ventilatienormen: 80 vleesvarkens * 31 ^{3}/dier/uur= 2.400 m^3/uur (=0,69 m^3/sec)
- EP uittreedsnelheid: Mechanische ventilatie verticaal: (0,69/0,07=) 9,84

Verkeersbewegingen

De verkeersbewegingen op de locatie zijn ingevoerd middels 4 lijnbronnen:

1. Wegverkeer woning Noord: deze lijn is getekend vanaf de locatie naar de kruising van de Middenweg met de Jodenpeeldreef (460m). Op dit punt gaat het verkeer van de locatie op in het heersende verkeersbeeld.
2. Wegverkeer woning Zuid: Deze lijn is getekend vanaf de locatie naar de kruising van de Middenweg met de Hazenhutsedijk (240m). Op dit punt gaat het verkeer van de locatie op in het heersende verkeersbeeld.
3. Bedrijfsverkeer Noord: deze lijn is getekend vanaf de locatie naar de kruising van de Middenweg met de Jodenpeeldreef (460m). Op dit punt gaat het verkeer van de locatie op in het heersende verkeersbeeld.
4. Bedrijfsverkeer Zuid: Deze lijn is getekend vanaf de locatie naar de kruising van de Middenweg met de Hazenhutsedijk (240m). Op dit punt gaat het verkeer van de locatie op in het heersende verkeersbeeld.

In navolgende tabellen is een overzicht weergegeven van het aantal verkeersbewegingen;

Tabel 3: Overzicht verkeersbewegingen woonhuis

	Aantal	Aantal bewegingen per dag	Bewegingen per jaar
Aantal personenauto's en busjes (o.a. bewoners en bezoekers) Middenweg 3 richting noord	2,15	4,3	1.570
Aantal personenauto's en busjes (o.a. bewoners en bezoekers) Middenweg 3 richting zuid	2,15	4,3	1.570

Tabel 4: Overzicht verkeersbewegingen bedrijfsvoering

	Aantal	Aantal per jaar	Bewegingen per jaar
Aantal personenauto's en busjes bedrijfsvoering richting noord	1 p/w	52	104
Aantal personenauto's en busjes bedrijfsvoering richting zuid	1 p/w	52	104
Aantal middelzwaar vrachtverkeer voor aan- en afvoer van het bedrijf richting Noord	1 p/w	52	104
Aantal middelzwaar vrachtverkeer voor aan- en afvoer van het bedrijf richting Zuid	1 p/w	52	104
Aantal zwaar vrachtverkeer voor aan- en afvoer van het bedrijf richting Noord	4 p/w	208	416
Aantal zwaar vrachtverkeer voor aan- en afvoer van het bedrijf richting Zuid	4 p/w	208	416

Vrachtwagens stationair

Voor de aan- en afvoer van dieren en producten draaien de vrachtwagens stationair op de locatie. Het stationair draaien van de vrachtwagens is ingevoerd middels een puntbron. Voor het berekenen van de emissie is gebruik gemaakt van de "Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer" van BIJ12.
Er wordt uitgegaan van een gemiddelde tijd van 15 minuten per voertuig. Er komen jaarlijks 416 vrachtwagens op de locatie. Dit betekend 416 * 15 = 6.240 minuten (=104 uur) stationair draaien.

De NOx en NH_3 kan als volgt worden berekend;
EF * tijd stationair draaien

Volgens de factsheet behorende bij het document "Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer" heeft zwaar verkeer een EF in 2026 van 74,06088 g/uur NOx en 0,99312 g/uur NH_3. Dit komt neer op:

74,06088 * 104 = 7.702,33 g NOx (= 7,702 kg)
0,99312 * 104 = 103,28 g NH_3 (= 0,1033 kg)

Daarnaast komen er jaarlijks 104 middel zwaar vrachtverkeer op de locatie. Dit betekend 104 * 15 = 1.560 minuten (=26 uur) stationair draaien.

Volgens de factsheet behorende bij het document “Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer” heeft middelzwaar verkeer een EF in 2026 van 74,06088 g/uur NOx en 0,99312 g/uur NH_3. Dit komt neer op:

58,5348 * 26 = 1.521,90 g NOx (= 1,522 kg)
0,7272 * 26 = 18,91 g NH_3 (= 0,019 kg)

Mobiele werktuigen

Ten behoeve van de bedrijfsvoering is er op de locatie een verreiker aanwezig van 33 kW. Het bouwjaar is 2025 en de verreiker draait gemiddeld 200 uur per jaar. Het dieselverbruik is gebaseerd op de factsheet “TNO-2021-R12305-tabel mobiele werktuigen” behorende bij het rapport “TNO 2021 R12305 AUB (AdBlue verbruik, Uren en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH_3 uitstoot van mobiele werktuigen” (13 december 2021, [redacted]. Dit geeft een dieselverbruik van 824 liter per jaar.

Koude start

Het is verplicht om een koude start in te voeren voor voertuigen die op de locatie meer dan 2 uur hebben stilgestaan (een koude motor hebben) en dan weer vertrekken. De koude start komt alleen voor bij bewegingen van licht verkeer, voor voertuigen van bezoekers en werknemers die op- en afrijden, maar dan langer dan 2 uur op de locatie verblijven. Bij zwaar verkeer is geen sprake van koude starts in dit geval, aangezien de vrachtwagens van korte duur op de locatie zijn en vrijwel altijd stationair aan het draaien zijn en dus geen koude motor hebben wanneer deze weer vertrekken.

De koude start is ingevoerd middels een vlakbron op de hoogte van de parkeerplaatsen voor bezoekers en bewoners. Het aantal koude starts is gelijk aan de helft van de totale hoeveelheid verkeersbewegingen van licht verkeer, dit omdat alleen bij het wegrijden van de locatie een koude start op de locatie plaatsvindt. In dit geval komt het erop neer dat er (8,6/2) 4,3 koude starts zijn ingevoerd per etmaal voor het personeel en bezoekers van de woning aan de Middenweg 3 in De Rips. Voor de licht verkeersbewegingen met betrekking tot de bedrijfsvoering zijn geen koude starts ingevoerd. Deze bezoeken zullen niet langer dan 2 uur in beslag nemen.

Stookinstallatie

In de beoogde situatie wordt er 39.900 liter propaangas per jaar verbruikt. Dit komt overeen met circa 30.000 m^3 aardgas.

In het document ‘Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2025’ wordt onder paragraaf 5.1.2. ‘Kentallen’ voor algemene emissiekengetallen verwezen naar de website www.emissieregistratie.nl. Via het tabblad ‘Documentatie’ en dan ‘Lucht (AIR)’ staat onder de map ‘Consument, Kleinbedrijf en HDO (Consumers)’ het TNO-rapport over NOx-emissiefactoren van kleine vuurhaarden. In tabel 6 op pagina 18 van dit document staat voor conventionele ketels een NOx-emissie van 50 g/GJ aangegeven.

Deze emissiefactor is vermenigvuldigd met 0,03165 GJ/m^3 gasverbruik, zoals vermeld is onder paragraaf 5.1.2. uit de instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2023.2. Dit komt neer op een NOx-emissie van 1,5825 NOx per 1.000 m^3 gas. Op de locatie komt (1,5825*30) 47,475 kg NOx vrij. De stallen worden verwarmd middels twee cv-ketels. De NOx-emissie is verdeeld over de twee ketels (23,74 kg NOx per ketel).
Voor de woning wordt een standaard NOx-emissie van 3,59 kg per jaar ingevoerd.

Conclusie

Uit de AERIUS-verschilberekening kan geconcludeerd worden dat er geen sprake is van negatieve effecten op omliggende Natura 2000-gebieden wanneer de referentiesituatie wordt meegenomen als mitigerende maatregel. De beoogde situatie zorgt zelfs voor een forse afname in mol N/ha/j. Zie navolgende afbeelding.

AERIUS CALCULATOR

Projectberekening

Contactgegevens

Rechtspersoon	[redacted]
Inrichtingslocatie	Middenweg 3/3a, 5764 RM De Rips

Activiteit

Omschrijving	JL Farm B.V.
Toelichting	Beoogd t.o.v. vigerende situatie

Berekening

AERIUS kenmerk	RVvUaxg6uL6b
Datum berekening	02 maart 2026, 11:02
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Vigerende situatie - Referentie	2025	7.904,4 kg/j	-
Beoogde situatie - Beoogd	2026	2.978,9 kg/j	79,4 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Vigerende situatie - Referentie	1,99 mol N/ha/j	2644624	Deurnsche Peel & Mariapeel
Beoogde situatie - Beoogd	0,76 mol N/ha/j	2644624	Deurnsche Peel & Mariapeel

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	6.402,69 ha
Grootste toename	-
Grootste afname	1,23 mol N/ha/j