

**Toelichting aanvraag
omgevingsvergunning
Natura 2000-activiteit**

Middelsteeg 5 te Zaltbommel



Colofon

Projectlocatie: Middelsteeg 5 te Zaltbommel

Datum: 16 juni 2025
Gewijzigd 27 oktober 2025

Opgesteld door: **Van Dun Advies BV**

Raadhuisstraat 32
5126CJ Gilze
T. 013 519 94 58

Postel 8
5711ET Someren
T. 0493 745 015

Heijtmorgen 10
5375AN Reek
T. 0486 45 01 60

E. info@vandunadvies.nl
I. www.vandunadvies.nl

Kenmerk: RS/900342.023

Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
2. Uitgangssituatie	4
3. Beoogde bedrijfsopzet.....	5
4. Invoergegevens stikstofberekening AERIUS.....	6
4.1. Gebouwinvloed.....	6
4.2. Invoergegevens referentiesituatie;	6
4.3. Invoergegevens beoogde situatie:	9
5. Conclusie depositieberekeningen	12
6. Overzicht bijlagen	13

1. Inleiding

In deze rapportage wordt een nadere toelichting gegeven voor het bedrijf aan de Middelsteeg 5 te Zaltbommel. Deze rapportage maakt onderdeel uit van een aanvraag Natura 2000 activiteit om aan te tonen dat er, gelet op de bescherming van de Natura 2000-gebieden, sprake is van een evenwichtige toedeling van de functie aan de locatie.

2. Uitgangssituatie

Voor het bedrijf is op 22 juni 2016 een omgevingsvergunning Natura-2000 activiteit, voorheen vergunning Wet natuurbescherming (kenmerk: 2016-003481) verleend.

Volgens artikel 5, lid 1, sub f uit de Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties kunnen subsidieontvangers na de beëindiging van hun veehouderijactiviteiten op de locatie andere dan veehouderijactiviteiten (gaan) verrichten. Die mogelijkheid is van belang om betrokkenen voldoende perspectief te bieden. Tegelijkertijd moet ook voor die situatie worden geborgd dat die activiteiten niet wezenlijke stikstofemissie en -depositie op overbelaste Natura-2000 gebieden veroorzaken. In verband hiermee is voorzien dat het bevoegd gezag voor die activiteiten een besluit neemt waarin de maximale stikstofemissie als gevolg van die vervolgactiviteiten wordt bepaald, met een maximum van 15% van de oorspronkelijk toegestane emissie. De initiatiefnemer is voornemens na beëindiging van de veehouderij om te schakelen naar een akkerbouwbedrijf en paardenpensionstalling.

Men is voornemens in een bestaande loods een paardenpension te starten, in de bestaande situatie is deze loods al zodanig ingericht maar was bedoeld voor een productiegerichte paardenhouderij. Met betrekking tot de Natura 2000 activiteit betreft dit een nieuwe activiteit aangezien deze eerder werd beschouwd als intern salderen.

Tabel 1: Diertabel vergunde situatie omgevingsvergunning Natura-2000 activiteit d.d. 22 juni 2016

Nr.	Dier categorie	Code bijlage V	Nr. bijlage V	Code bijlage VI	Nr. bijlage VI	Beschrijving stalsysteem	Aantal dieren	Ammoniak	
								EF (kg/j)	totaal (kg/j)
1	Vleesvarkens meer dan 25 kg	HD 5.100	-	-		Overige huisvestingssytemen	616	3,00	1.848,00
1	Vleesvarkens meer dan 25 kg	HD 5.9.2.2	OW 2010.10.V1	-	-	Mestkanaal met schuine putwand en water-kanaal. Mestopp. 0,18 – 0,27 m ²	88	1,90	167,20
2	Vleesvarkens meer dan 25 kg	HD 5.100	-	LW4.1	OW 2009.12.V1	Overige huisvestingssytemen i.c.m. meervoudige biologische luchtwassysteem met watergordijn	700	0,45	315,00
3	Vleesvarkens meer dan 25 kg	HD 5.9.2.2	OW 2010.10.V1	-	-	Mestkanaal met schuine putwand en water-kanaal. Mestopp. 0,18 – 0,27 m ²	648	1,90	1.231,20
4	Vleesvarkens meer dan 25 kg	HD 5.100	-	LW4.1	OW 2009.12.V1	Overige huisvestingssytemen i.c.m. meervoudige biologische luchtwassysteem met watergordijn	1.560	0,45	702,00
Totaal								4.263,40	

3. Beoogde bedrijfsopzet

De aanvraag heeft zoals eerder aangegeven betrekking op de wijziging van het bedrijf. Op de locatie wordt een pensionstalling gerealiseerd. Formeel betreft de diercode voor productiegerichte paardenhouderij (landbouwhuisdieren) echter kan er logische gezien ervan worden uitgegaan dat een emissie van een niet productiegericht gehouden paard een gelijkwaardige emissie heeft. In onderstaande tabel zijn de beoogde dieraantallen en huisvestingssysteem weergegeven. De stikstofemissies zullen daarom voornamelijk bestaan uit de emissies van de paarden en het wegverkeer. Stal 4 op de vergunning 2016 is niet gerealiseerd. Alle varkenstallen worden gesloopt. In 2021 is een stal gebouwd ten behoeve van de paarden. Op de bijgevoegde plattegrondstekening is de beoogde situatie weergegeven.

Tabel 2: Diertabel beoogde bedrijfsopzet

nr	Dier categorie	Code bijlage V	Nr. bijlage V	Code bijlage VI	Nr. bijlage VI	Beschrijving stalsysteem	Aantal dieren	Ammoniak	
								EF (kg/j)	totaal (kg/j)
1	Paarden van 3 jaar en ouder	HL 1.100	-	-	-	Overige huisvestingssystemen	30	5,00	150,00
Totaal								150,00	

Uiteraard is het mogelijk dat er in plaats van paarden eventueel pony's gehouden worden deze hebben echter een lagere emissie, het totaal aantal plaatsen voor het houden van paarden of pony's is hiermee beperkt. Er zijn 30 boxen aanwezig en daarmee is verzekerd dat er maximaal 30 dieren gehouden worden.

4. Invoergegevens stikstofberekening AERIUS

Voor de berekening van de stikstofdepositie is gebruik gemaakt van het rekenprogramma AERIUS Calculator. De wijze van invoer hiervoor is opgenomen in de instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator. Met behulp van deze gegevens worden in deze paragraaf de invoergegevens nader toegelicht.

De volgende situaties zijn berekend:

- Uitgangssituatie: vigerende Natura 2000 activiteit
- Beoogde situatie

4.1. Gebouwinvloed

In AERIUS calculator kan het effect van een gebouw op de depositie meegenomen worden. Wanneer een emissiebron op een gebouw staat, of dichtbij een gebouw ligt, kan dit gebouw de verspreiding van de emissies beïnvloeden. Er dient in concentratie- en depositieberekeningen rekening te worden gehouden met gebouwinvloed wanneer aan alle onderstaande vier criteria wordt voldaan:

1. De bron is een stationaire puntbron. Emissiepunten van stallen (stalemissies) en (industriële) schoorstenen voldoen aan dit criterium. Bij niet-stationaire bronnen zoals wegverkeer, railverkeer, scheepvaart en mobiele werktuigen wordt gebouwinvloed niet meegenomen. Ook bij oppervlaktebronnen (terreinen van waaruit diffuse emissies plaatsvinden, bijvoorbeeld bij bemesten en beweiden) wordt gebouwinvloed niet meegenomen in de berekeningen.
2. De puntbron staat op een dominant gebouw of dichtbij één of meerdere dominante gebouwen. Een dominant gebouw is een gebouw dat een relatief groot obstakel vormt in zijn omgeving. Meer uitleg is te vinden in paragraaf 2.1.
3. De hoogte van het emissiepunt is minder dan 2,5 maal de hoogte van het gebouw. Meer uitleg is te vinden in paragraaf 2.2.
4. De afstand van de emissiebron tot de meest nabije stikstofgevoelige natuur is minder dan 3 kilometer. Het gaat hier dus om de afstand tussen de bron met gebouwinvloed en het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitat of leefgebied van soorten in Natura 2000-gebieden (dit zijn de locaties waarop AERIUS de bijdrage aan de stikstofdepositie berekent). Na 3 km kan worden verwacht dat er geen, of slechts zeer beperkt, sprake is van gebouweffecten. Na 3 km mag gebouwinvloed voor aanvragen worden verwaarloosd.

Wordt aan al deze criteria voldaan, dan moet gebouwinvloed meegenomen worden in de berekening. Wordt aan een of meerdere criteria niet voldaan dan hoeft geen rekening te worden gehouden met gebouwinvloed.

Voor deze situatie geldt dat de bronnen op een afstand van meer dan 3 kilometer van een stikstofgevoelige habitat of leefgebied van soorten in Natura 2000-gebieden liggen. Hierdoor is in deze berekening geen rekening gehouden met de gebouwinvloeden.

4.2. Invoergegevens referentiesituatie;

Bron 1:	Stal 1
Emissiepunt:	Mechanische ventilatie, verspreid liggende ventilatoren
X-coördinaat:	144.302
Y-coördinaat:	422.765
EP-hoogte:	4,9 meter
Luchtstroming:	geforceerd verticaal
Diameter:	0,40
Snelheid:	6,0 m/s
E-aanvraag:	2.015,20 kg NH ₃ zie dierentabel

totaal stal 1				
doorsnede ventilatoren (cm)	Oppervlakte per ventilator in m²:	Aantal ventilatoren:	Totale oppervlakte (@):	Totale diameter: $\sqrt{(@/3,1416)*2}$
40	0,13	8	1,01	1,13
Uittreesnelheid V-stacks				
Diersoort:		aantal dieren		ventilatie norm
		stuks		m³ m³/s
veesvarkens		704		31 6
		Uittreesnelheid		m/sec 6,03

Bron 2: Stal 2
 Emissiepunt: Mechanische ventilatie, luchtwasser
 X-coördinaat: 144.290
 Y-coördinaat: 422.730
 EP-hoogte: 6,0 meter
 Luchtstroming: geforceerd verticaal
 Diameter: 2,63
 Snelheid: 1,11 m/s
 E-aanvraag: 315,0 kg NH₃ zie dierentabel

Dimensionering Luchtwasser	
Totaal ventilatie behoefte	56.000 m ³ /h
Dikte filter pakket	1,50 m ³
Totale Lengte filterpakkeet	6,60 m ³
Breedte filterpakket	2,40 m ³
Aanstroom oppervlak wasser	15,84 m ²
Capaciteit per m ² aanstroomoppervlak	3,535 m ³ /h
Minimaal oppervlak centraal kanaal bij de ventilatoren	5,76 m ²
Uitstroomoppervlak druppelvanger	5,43 m ²
Diameter uitstroomoppervlak	2,63 m ³
EP hoogte	6,00 m ³
Uitstroomsnelheid bij maximale ventilatie	2,86 m ³ /sec
Gemiddelde uitstroomsnelheid volgens V-Stacks	1,11 m ³ /sec
Aantal sproeiers boven pakket	12 stuks
Aantal sproeiers voorbevochtiging	6 stuks
Totaal waterverbruik luchtwasser	806,4 m ³ /jaar
Spuwater na gebruik in voorbevochtiging	247,6 m ³ /jaar

Bron 3: Stal 3
 Emissiepunt: Mechanische ventilatie, verspreid liggende ventilatoren
 X-coördinaat: 144.269
 Y-coördinaat: 422.761
 EP-hoogte: 4,5 meter
 Luchtstroming: geforceerd verticaal
 Diameter: 0,40
 Snelheid: 5,55 m/s
 E-aanvraag: 1.231,20 kg NH₃ zie dierentabel

totaal stal 3				
doorsnede ventilatoren (cm)	Oppervlakte per ventilator in m ² :	Aantal ventilatoren:	Totale oppervlakte (@):	Totale diameter: $\sqrt{(@/3,1416)*2}=$
40	0,13	8	1,01	1,13
Uittreesnelheid V-stacks				
Diersoort:		aantal dieren	ventilatie norm	ventilatie
		stuks	m ³	m ³ /s
vleesvarkens		648	31	6
		Uittreesnelheid	m/sec	5,55

Bron 4: Stal 4
 Emissiepunt: Mechanische ventilatie, luchtwasser
 X-coördinaat: 144.288
 Y-coördinaat: 422.722
 EP-hoogte: 8,5 meter
 Luchtstroming: geforceerd verticaal
 Diameter: 3,89 meter
 Snelheid: 1,13 m/s
 E-aanvraag: 702,00 kg NH₃ zie dierentabel

totaal stal 4				
doorsnede ventilatoren (cm)	Oppervlakte per ventilator in m²:	Aantal ventilatoren:	Totale oppervlakte (@):	Totale diameter: $\sqrt{(@/3,1416)*2=}$
389	11,8848	1	11,8848	3,89
Uittreesnelheid V-stacks				
Diersoort:			aantal dieren	ventilatie norm
			stuks	m³
veesvarkens			1.560	31
			Uittreesnelheid	m/sec
				1,13

4.3. Invoergegevens beoogde situatie:

Bron 1:	<u>Paardenpension</u>
Emissiepunt:	Natuurlijke ventilatie
X-coördinaat:	144.301
Y-coördinaat:	422.677
Luchtstroming:	Ongeforceerd:
EP-hoogte:	8,7 meter (open nok)
E-aanvraag:	150,0 kg NH ₃ (5,0 x 30)

Bron 2:	<u>Mobiele werktuigen</u>
Emissiepunt:	Mobiele bronnen binnen inrichting

Tractor:

Maximaal vermogen: 40 kW
Bouwjaar: 2010
Draaiuren: 365 uur (zie onder)
Gemiddelde belasting: 65 % (conform TNO-rapport TNO 2021 R12305)
Brandstofverbruik: 2.876 ltr/jaar (7,88 ltr/u volgens tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)

Op het bedrijf is 1 tractor aanwezig, van 40 kW. Er is vanuit gegaan dat de tractor 1 draaiuur per dag, 365 dagen per jaar actief is (365 uren per jaar in gebruik).

Bron 3:	<u>Koude start</u>
Emissiepunt:	Vlakbron koude start
Materiaal:	Lichte en zware motorvoertuigen
Aantal:	23.574 licht verkeer en 365 zwaar verkeer per jaar, zie onderstaande toelichting

Er komt relatief veel stikstof vrij als voertuigen met een koude motor starten (koude start). Omdat auto's steeds schoner worden, wordt het aandeel van de koude start in de totale uitstoot van stikstof door verkeer steeds groter. Koude start en rijdend verkeer moeten daarom los worden ingevoerd, zodat de uitstoot van verkeer nauwkeuriger kan worden berekend. Op het bedrijf is er sprake van een koude start van de lichte motorvoertuigen (auto) als deze vertrekken vanaf de inrichting. Tevens is er sprake van een koude start als de tractoren (zware motorvoertuigen) van het bedrijf bij werkzaamheden op het bedrijf. Voor de vrachtwagens die naar het bedrijf komen is geen sprake van een koude start omdat deze met een warme motor op het bedrijf arriveren en korter dan 2 uur op het bedrijf aanwezig zijn waardoor ze weer met een warme motor vertrekken. Voor de invoer van koude start is dan ook uitgegaan van de helft van 47.147 lichte voertuigbewegingen (auto). Voor de tractoren wordt vanuit gegaan dat er 365 dagen per jaar 1x per dag een koude start plaatsvindt.

Bron 4:	<u>Stookinstallatie woning</u>
Emissiepunt:	Stookinstallatie woning
Emissie:	Zie onderstaande toelichting

Het gasverbruik van de bedrijfswoning is meegenomen in de AERIUS-berekening. Op grond van de emissiewaarden van AERIUS, d.d. 5 juli 2018, dient voor een oudere vrijstaande woning uit te worden gegaan van 3,59 NO_x kg per jaar.

Bron 5:	<u>Wegverkeer noordelijke richting</u>
Emissiepunt:	Lijnbron wegverkeer (oostelijke richting)
Materiaal:	Lichte en zware motorvoertuigen
Aantal:	23.574 lichte en 195 zware voertuigbewegingen per jaar, zie onderstaande toelichting

Bron 6:	<u>Wegverkeer zuidelijke richting rs</u>
Emissiepunt:	Lijnbron wegverkeer (westelijke richting)
Materiaal:	Lichte en zware motorvoertuigen
Aantal:	23.574 lichte en 195 zware voertuigbewegingen per jaar, zie onderstaande toelichting

In de berekening van de vervoersbewegingen zijn alle tractoren en vrachtwagens als zware motorvoertuigen geclassificeerd. Het is immers op voorhand niet bekend of een 'kleine' of 'grote' vrachtwagen het bedrijf bezoekt. Ook is niet expliciet benoemd of tractoren middelzware of zware motorvoertuigen zijn. Om een worst-case-situatie te hanteren zijn al deze vervoersbewegingen als zware motorvoertuigen in de berekening opgenomen.

Voor de beoogde bedrijfsvoering is het aantal voertuigen op jaarbasis berekend. De verdeling van rijrichting bedraagt voor de bezoekers en vrachtverkeer naar verwachting 50% in noordelijke richting en 50% in zuidelijke richting. Gelet op de verkeersintensiteit van de weg waaraan het bedrijf is gelegen is het aannemelijk dat deze bewegingen vanaf de kruising met de Middelsteeg en Krangstraat zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

		Auto	47147				
		Tractor	200				
		Vrachtwagen	390				
						aantal	aantal vervoers-
		Hoeveelheid		Kengetal		bewegingen	bewegingen per
Vrachtwagen	Aanvoer voer	123	ton/jaar	20	ton/vracht	2	jaar
Vrachtwagen	Transport paarden	2	per week	52	weken/jaar	2	208
Vrachtwagen	Afvoer mest	810	m3/jaar	26	m3/ vracht	2	64
Vrachtwagen	Diverse	1	per week	52	weken/jaar	2	104
Auto	Erfbetreders	2	per week	52	weken/jaar	2	208
Auto	Privegebruik	1	aantal woningen	8,6	verkeersgeneratie per dag per woning	1	3139
Auto	Bezoekers Pensionstalling	30	bezoekers/dag	365	bezoekers/dag	4	43800
Tractor	bewerken landbouwgrond	100	keer/jaar	1	jaar	2	200

- Voertransport

Diercategorie	Aantal	Kg voer per dierplaats per jaar	Totaal
Paarden > 3j	30	4.106	123 ton

In de beoogde situatie wordt op het bedrijf vaste mest geproduceerd. De totale mestproductie van de uitgangssituatie is weergegeven in onderstaande tabel.

Diercategorie	Aantal	Mestproductie per dier (in m³)	Totaal
Paarden > 3j	30	27	810 m³

Op de locatie is een pensionstalling gevestigd, de paarden zullen gedurende een wisselende periode op de pensionstalling verblijven. De aan en afvoer zal per vrachtwagen of auto met aanhanger plaatsvinden. Voor de vrachtwagens zijn de vervoersbewegingen opgenomen, met betrekking tot de personenauto's wordt ervan uitgegaan dat deze reeds verwerkt zijn in de bezoekers van de pensionstalling.

- Diversen

Naast de specifieke vervoersbewegingen zijn er ook verschillende diverse bewegingen die enkele keren per jaar plaatsvinden. Op het bedrijf is dit bijvoorbeeld het ophalen van afval en afleveren van diesel of strooisel. Aangenomen wordt dat 1x per week een vrachtwagen het bedrijf bezoekt voor een van bovenstaande handelingen.

- Bedrijfsbezoeken (adviseur, dierenarts etc.)

Gemiddeld komen er twee erfbetreders per week naar het bedrijf (adviseur, dierenarts, vertegenwoordiger). Dit resulteert in 2 auto's, 4 vervoersbewegingen.

- Bezoek bedrijfswoning

Conform de CROW-publicatie toekomstbestendig parkeren is de verkeersgeneratie van een woning in het buitengebied 8,6 voertuigen per dag. Op het bedrijf is één woning aanwezig.

- Bezoekers pensionstalling

In de CROW is voor een manege opgenomen dat deze in het buitengebied in weinig stedelijk gebied een verkeersgeneratie heeft van 4 per paard per dag. Voor een pension zijn geen referentiegetallen bekend. Uitgaande van een worst-case scenario wordt uitgegaan van de kengetallen van een manege. Er worden 30 paarden/pony's gehouden in de beoogde situatie. Dit resulteert in een verkeersgeneratie van 120 bewegingen per dag.

- Bewerken landbouwgrond

De totale oppervlakte van de locatie bedraagt 11 hectare landbouwgrond, waarvan 9 hectare wordt gebruikt voor grasland en 2 hectare voor akkerbouw. Op het grasland wordt gras verbouwd, dat dient als voer voor de paarden. De vervoersbewegingen die plaatsvinden naar het grasland zijn onder andere voor het inzaaien, strooien van kunstmest, maaien, schudden, hooien en het maken van pakken. Er worden 100 vervoersbewegingen uitgevoerd van de locatie naar de grond voor bewerking, en 100 vervoersbewegingen retour van de landbouwgrond naar de oorspronkelijke locatie. Dit resulteert in een totaal van 200 vervoersbewegingen. De vervoersbewegingen voor het transport van voer zijn reeds verwerkt in de transportbewegingen aanvoer voer.

5. Conclusie depositieberekeningen

Uit de uitgevoerde AERIUS-berekeningen blijkt dat er geen toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden plaatsvindt. Derhalve zijn er voor dit initiatief geen belemmeringen in de gebruiksfase. De beoogde situatie heeft geen significant negatief effect, er kan dus worden geconcludeerd dat er geen negatieve effecten zijn te verwachten op de Natura 2000-gebieden. De beoogde situatie is vergunbaar.

De volledige Aeriusberekeningen zijn separaat toegevoegd als bijlage, onderstaande is een uitsnede van de resultaten.

AERIUS[®]

CALCULATOR

Projectberekening

Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Van Dun Advies

Middelsteeg 5,

5301 LC Zaltbommel

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

900342.023

AERIUS verschilberekening vergunde en beoogde situatie

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RekzF9fe8QqG

20 oktober 2025, 09:27

OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Vigerende situatie - Referentie

paardenpension - Beoogd

Rekenjaar

2025

2025

Emissie NH₃

4.263,4 kg/j

151,5 kg/j

Emissie NO_x

-

98,5 kg/j

Resultaten

Vigerende situatie - Referentie

paardenpension - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

2,45 mol/ha/j

0,09 mol/ha/j

0,00 ha

886,17 ha

-

2,36 mol/ha/j

Hexagon

3684128

3684128

Gebied

Rijntakken

Rijntakken

Afbeelding 1: resultaat projectberekening

6. Overzicht bijlagen

Separaat toegevoegd:

- Plattegrondstekening beoogde situatie
- Aeries berekening beoogde situatie
- Aeries verschilberekening uitgangssituatie – beoogde situatie
- Dimensioneringsplan stal 2



www.vandunadvies.nl