

Bijlage 4a – Onderbouwing NOx en Aerius

Uitgangspunten en aannames Aeriusberekening

Op 12 december 2019 is de achtste wijzigingsregeling Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant gepubliceerd en op 13 december 2019 in werking getreden. In deze gewijzigde beleidsregel wordt aangegeven dat er geen sprake mag zijn van een toename in de stikstofdepositie in de beoogde situatie ten opzichte van een referentiesituatie. De referentiesituatie kan, indien er voorheen geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming is verleend of een vergunning op grond van de Wabo onderdeel natuur, bestaan uit de laagst vergunde situatie op 10 juni 1994 en/of 7 december 2004. Hieronder zijn de verschillende verleende (milieu-)vergunningen weergegeven. Hieruit blijkt dat de referentiesituatie (een gedeelte van) de vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming is.

Op 20 januari 2021 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (hierna: Afdeling) een aantal uitspraken gedaan die gevolgen hebben voor de uitvoering van de Wnb. De Afdeling verwijst in de uitspraak 201907146/1/R2 naar de per 1 januari 2020 gewijzigde vergunningsplicht. Deze wijziging houdt in dat er geen vergunningsplicht meer geldt voor stikstofdepositie voor een wijziging van het project op basis van 'intern salderen' waarbij, anders dan stikstofdepositie, geen significante gevolgen zijn voor Natura 2000-gebieden. Als gevolg hiervan kunnen er geen vergunningen in het kader van de Wnb verleend worden voor projecten die gebaseerd zijn op 'intern salderen' en waarbij geen overige effecten, anders dan stikstofdepositie, aan de orde zijn.

Referentie:

Vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming 30 juli 2015*

Stal	RAV	Dier categorie	Aantal	RAV	
				Ammoniak (kg NH3/ dier)	Ammoniak (kg NH3/jr)
6	K1.100 Traditioneel	Volwassen paarden (3 jaar en ouder)	1	5,0	5,0
6	B1.100 Traditioneel	Schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg	24	0,7	16,8
7	A7.100 Traditioneel	Fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	90	6,2	558,0
Totaal					579,8

* Binnen de bovengenoemde referentie is de gehele varkenshouderij niet meer meegenomen. Hierdoor is gekomen tot bovenstaande referentie.

Beoogde situatie

Dieren

Stal	RAV	Dier categorie	Aantal	RAV	
				Ammoniak (kg NH3/ dier)	Ammoniak (kg NH3/jr)
4	A2.100 Traditioneel	Zoogkoeien ouder dan 2 jaar	15	4,1	61,5
4	A7.100 Traditioneel	Fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	15	6,2	93,0
3	B1.100	Schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg	20	0,7	14,0

3	K1.100	Volwassen paarden (3 jaar en ouder)	10	5,0	50,0
2	K3.100	Volwassen pony's (3 jaar en ouder)	10	3,1	31,0
	Tenebrio molitor	Insecten	10.000 kg	0,09 mg/kg BM/dag	0,3285
Totaal					249,8

Voor de berekening van de ammoniakemissie bij het houden van *Tenebrio molitor* is gebruik gemaakt van onderstaande tabel welke is gepubliceerd in het artikel: "An Exploration on Greenhouse Gas and Ammonia Production by Insect Species Suitable for Animal or Human Consumption".

Species	CH ₄ (g/kg BM/day)	N ₂ O (mg/kg BM/day)	CO ₂ eq. (g/kg BM/day)	NH ₃ (mg/kg BM/day)
<i>Pachnoda marginata</i> (n = 4)	0.16±0.085 ^a	0.0±0.03 ^a	4.00±2.13 ^a	0.1±0.16 ^a
<i>Tenebrio molitor</i> (n = 4)	0.00±0.002 ^b	1.5±0.13 ^b	0.45±0.04 ^b	0.0±0.09 ^a
<i>Blaptica dubia</i> (n = 3)	0.08±0.021 ^c	0.3±0.24 ^a	2.12±0.57 ^c	3.0±1.63 ^b
<i>Acheta domesticus</i> (n = 4)	0.00±0.002 ^c	0.1±0.13 ^a	0.05±0.04 ^b	5.4±3.40 ^c
<i>Locusta migratoria</i> (n = 6)	0.00±0.017 ^c	8.0±13.50 ^b	2.37±4.02 ^c	5.4±1.65 ^c
Pigs	0.049–0.098	2.7–85.6	2.03–27.96	4.8–75
Beef cattle	0.239–0.283	N/A	5.98–7.08	14–170

BM = Body Mass;
 N/A = Not Available;
 Reported values for pigs and beef cattle were obtained from: [5] Aarnink et al., 1995; [49] Groot Koerkamp et al., 1998; [52] Demmers et al., 2001; [50] Nicks et al., 2003; [59] Beauchemin & McGinn, 2005; [48] Cabaraux et al., 2009 and [53] Harper et al., 2009. Mean values bearing different superscripts in a column differ significantly (P<0.05).
 doi:10.1371/journal.pone.0014445.t003

Vervoersbewegingen

Bron	Type	Aantal voertuigen per etmaal
Personenauto-/bestelauto t.b.v. totale bedrijvigheid planlocatie (50% extern verkeer 1 50% extern verkeer 2)	Licht verkeer	40
Agrarische (technische verwante) voertuigen (extern verkeer 2)	Zwaar vrachtverkeer	15

Intern transport/ vrachtverkeer

Binnen de inrichting zal per werkdag c.a. 1 tractor en een 1 loader/verreiker, 1 uur per dag actief zijn voor het uitvoeren van agrarische (verwante) activiteiten en diverse overige werkzaamheden. Het diesilverbruik van tractor en de loader/verreiker is circa 20 liter per uur.

Ruimteverwarming

Conform PAS-bureau is de NO_x-emissie voor een oudere vrijstaande woning ca. 3,59 kg/jaar.

Conclusie

Middels het rekenmodel Aeries Calculator is berekend of de emissies resulteren in stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. Uit het rekenmodel volgt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie. Zo is het verschil kleiner of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar tussen de referentiesituatie en de beoogde situatie. Daarnaast is de bijdrage van de realisatiefase kleiner of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Gezien er sprake is van intern salderen en/of een bijdrage aan de stikstofdepositie kleiner of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar, is de ontwikkeling niet vergunningsplichtig. Dat betekent dat voor de beoogde ontwikkelingen geen nadelige gevolgen te verachten zijn voor de omliggende Natura 2000-gebieden.