

MOTIVATIE LUCHTKWALITEIT NIBM

WESTFRIESEDIJK 1, SCHAGEN

Colofon

Motivatie luchtkwaliteit

Projectnummer: 11.0660

Versie: 1

Datum: 27-2-2013

Opdrachtnemer

Agrifirm Exlan

Poort van Veghel 4949

5466 SB Veghel

Postbus 200

5460 BC Veghel

Locatie

Westfriesedijk 1, Schagen

Opdrachtgever

EKOVAR Wennekers

Westfriesedijk 1

1741 NP Schagen

T: 0224-219845

Handtekening

.....

Contactpersoon

ing. A.J.A.M. van Zeeland

T: 0413-382140

F: 0413-382102

E: anton.van.zeeland@exlan.nl

Uitvoerder

ing. A.S.M. Ter Beek

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOLDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN AGRIFIRM EXLAN.

Motivatie luchtkwaliteit

Besluit Niet In Betekende Mate (NIBM)

In het kader van het Besluit NIBM is in opdracht van EKOVAR Wennekers door Exlan onderzoek verricht naar de luchtkwaliteit van het biologische varkensbedrijf aan de Westfriesedijk 1 te Schagen. Deze motivatie maakt deel uit van de omgevingsvergunningaanvraag.

Wet Luchtkwaliteit 2007

De Wet Luchtkwaliteit 2007 (Wlk 2007) vormt het toetsingskader voor stofconcentraties in de lucht bij omgevingsvergunningen. In de Wet Luchtkwaliteit worden wettelijke luchtkwaliteitsnormen genoemd van de luchtverontreinigende stoffen: stikstofdioxiden (NO_2 en NO_x (als NO_2)), koolmonoxide (CO), fijn stof (PM_{10}), benzeen (C_6H_6), zwaveldioxide (SO_2) en lood (Pb). Volgens het besluit dient rekening gehouden te worden met de grenswaarden voor deze stoffen.

Vanwege hoge achtergrondconcentraties bestaat er een kans dat voor PM_{10} (24-uurgemiddelden) en, in mindere mate, NO_2 de grenswaarden in delen van Nederland worden overschreden. Indien een inrichting PM_{10} emitteert, is het noodzakelijk dat de bijdrage van deze inrichting aan de achtergrondniveaus inzichtelijk wordt gemaakt. De stof NO_2 komt voornamelijk vrij bij verbrandingsprocessen.

De concentratie van de overige stoffen koolmonoxide (CO), benzeen (C_6H_6), zwaveldioxide (SO_2) en lood (Pb) in de buitenlucht is van nature zo laag dat voor deze stoffen geen overschrijding van de grenswaarde wordt verwacht. Voor deze stoffen kan worden voldaan aan de gestelde grenswaarden uit de Wet Luchtkwaliteit 2007.

Besluit Niet In Betekende Mate (NIBM)

In de algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekende mate bijdragen' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Het Besluit NIBM, legt vast wanneer de onderzoekslocatie niet in betekende mate bijdraagt aan de concentratie van een bepaalde stof. Dat is het geval wanneer aannemelijk is dat de onderzoekslocatie een toename van de concentratie van fijn stof (PM_{10}) of stikstofdioxide (NO_2) veroorzaakt die niet meer bedraagt dan 3% van de *jaargemiddelde* concentratie van die stof. Dit komt overeen met een toename van maximaal $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor zowel PM_{10} als NO_2 . Als de toename voor één of beide stoffen hoger is, dan is het project in betekende mate (IBM).

Als de activiteit binnen de onderzoekslocatie niet leidt tot een toename groter dan 3% voor zowel NO_2 als PM_{10} , dan vindt geen verdere toetsing aan grenswaarden plaats.

Fijn stofemissie onderzoekslocatie

In de Regeling NIBM zijn categorieën opgenomen die NIBM bijdragen aan de luchtverontreiniging. Een aantal landbouwbedrijven is opgenomen maar veehouderijen niet. Plannen die niet in betekende mate (NIBM) bijdragen aan de luchtkwaliteit hoeven niet meer afzonderlijk te worden getoetst aan de grenswaarden voor de buitenlucht. In de 'Handreiking fijn stof en veehouderijen' (VROM, mei 2010) is een vuistregel opgenomen waarmee bepaald kan worden of bij een uitbreiding van een veehouderij sprake is van NIBM (zie onderstaande tabel, gebaseerd op de 3% NIBM grens).

Afstand tot te toetsen plaats	70 m	80 m	90 m	100 m	120 m	140 m	160 m
Totale emissie in g/jr van uitbreiding/oprichting	324000	387000	473000	581000	817000	1075000	1376000

Bron: ECN. Getallen op basis van berekeningen met STACKS, versie 2008.

In de tabel kan bij de betreffende afstand de hoeveelheid emissie worden afgelezen waarmee een veehouderij nog kan uitbreiden om niet in betekende mate bij te dragen. De getallen in de tabel zijn worstcase genomen inclusief een veiligheidsmarge. Indien bij een bepaalde afstand niet méér wordt geëmitteerd dan is opgenomen in de tabel dan is de oprichting/uitbreiding zeker NIBM. Met behulp van de emissiefactorenlijst, uitgegeven door het ministerie van I&M, kan uitgerekend worden of de totale toename in emissie onder de NIBM grens blijft. Een overzicht van de emissie van fijn stof door het houden van dieren binnen de inrichting is weergegeven in de bijlage.

De toename aan emissie van fijn stof bedraagt $279.375 - 119.780 = 159.595$ gram fijn stof. De afstand tussen het dichtstbijzijnde emissiepunt tot de te toetsen plaats (Westfriesedijk 11) bedraagt 150 meter. Omdat op 140 meter de vuistregelgrens op 1.075.000 gram/jr ligt en de totale toename 159.595 gram per jaar is, kan hier geconcludeerd worden dat op 150 meter geen sprake kan zijn van een IBM toename. De vergunning kan op het gebied van fijn stof verleend worden.

Verkeersaantrekkende werking onderzoekslocatie

De emissie van PM₁₀ door transportbewegingen van- en naar de inrichting is berekend a.d.h.v. rekeninstrument NIBM-tool. Door het gebruik van deze tool is aannemelijk te maken dat het plan niet in betekende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

Extra transportbewegingen van- en naar de inrichting vinden plaats t.b.v. afvoer varkens, afvoer mest en aanvoer droogvoer. In de NIBM-tool wordt voor licht wegverkeer (personen- en bestelauto) als extra weekdaggemiddelde 1 voertuig meegenomen. Voor zwaar wegverkeer (vrachtwagen ± 20 ton en trekkers) wordt als extra weekdaggemiddelde 4 voertuigen meegenomen.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		5
Aandeel vrachtverkeer		80,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,06
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,01
Grens voor "Niet In Betekende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekende mate; geen nader onderzoek nodig		

Uit bovenstaande motivatie blijkt dat de PM₁₀ en NO₂ emissie, afkomstig van de extra verkeersbewegingen van- en naar de inrichting, in de aangevraagde situatie met een maximale bijdrage van 0,01 µg/m³ fijn stof en 0,06 µg/m³ stikstofdioxide niet in betekende mate bijdraagt. Nader onderzoek is niet nodig.

Bijlagen

1

Bijlage

Dieraantallen en emissiefactoren

Vergunde situatie

Rav code	Omschrijving conform Rav	Aantal dieren	Fijnstof g/dier/jaar	Fijnstof /g/jaar
D 1.2.100	Kraamzeugen; overige huisvestingssystemen	32	160,0	5120,0
D 1.3.100	Guste en dragende zeugen; overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting	80	175,0	14000,0
D 1.1.100.2	Gespeende biggen; overige huisvestingssystemen; hokoppervlak groter dan 0,35 m ²	200	74,0	14800,0
D 2.100	Dekberen; overige huisvestingssystemen	1	180,0	180,0
D 3.3.2	Scharrel vleesvarkens; overige huisvestingssystemen scharrel vleesvarkens	560	153,0	85680,0
	Totaal			119780,0

Aangevraagde situatie

Rav code	Omschrijving conform Rav	Aantal dieren	Fijnstof g/dier/jaar	Fijnstof /g/jaar
Stal 1				
D 1.1.100.2	Gespeende biggen; overige huisvestingssystemen; hokoppervlak groter dan 0,35 m ²	800	74,0	59200,0
Stal 2				
D 1.2.100	Kraamzeugen; overige huisvestingssystemen	60	160,0	9600,0
Stal 3				
D 1.3.100	Guste en dragende zeugen; overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting	140	175,0	24500,0
D 3.3.2	Scharrel vleesvarkens; overige huisvestingssystemen scharrel vleesvarkens	30	153,0	4590,0
D 2.100	Dekberen; overige huisvestingssystemen	1	180,0	180,0
Stal 5				
D 3.3.2	Scharrel vleesvarkens; overige huisvestingssystemen scharrel vleesvarkens	200	153,0	30600,0
D 3.3.2	Scharrel vleesvarkens; overige huisvestingssystemen scharrel vleesvarkens	265	153,0	40545,0
D 3.3.2	Scharrel vleesvarkens; overige huisvestingssystemen scharrel vleesvarkens	360	153,0	55080,0
D 3.3.2	Scharrel vleesvarkens; overige huisvestingssystemen scharrel vleesvarkens	360	153,0	55080,0
	Totaal			279375,0

Voorgenomen omvang

Rav code	Omschrijving conform Rav		Aantal dieren	NH3/ dier	ou _E / dier/s	Fijnstof g/dier/jaar	NH3 totaal	ou _E /s Totaal	Fijnstof /g/jaar	Max.NH3 /dier	Max/NH3 totaal
Stal 1											
D 1.1.100.2	Gespeende biggen; overige huisvestingssystemen; hokoppervlak groter dan 0,35 m ²		800	0,75	7,8	74,0	600,0	6240,0	59200,0	0,23	184
Stal 2											
D 1.2.100	Kraamzeugen; overige huisvestingssystemen		60	8,3	27,9	160,0	498,0	1674,0	9600,0	2,9	174
Stal 3											
D 1.3.100	Guste en dragende zeugen; overige huisvestingssystemen,		140	4,2	18,7	175,0	588,0	2618,0	24500,0	2,6	364
D 3.3.2	Scharrel vleesvarkens; overige huisvestingssystemen scharrel vleesvarkens	opfok-zeugen	30	3	23	153,0	90,0	690,0	4590,0	1,4	42
D 2.100	Dekberen; overige huisvestingssystemen		1	5,5	18,7	180,0	5,5	18,7	180,0	5,5	5,5
Stal 5											
a	D 3.3.2	Scharrel vleesvarkens; overige huisvestingssystemen scharrel vleesvarkens	200	3	23	153,0	600,0	4600,0	30600,0	1,4	280
b	D 3.3.2	Scharrel vleesvarkens; overige huisvestingssystemen scharrel vleesvarkens	265	3	23	153,0	795,0	6095,0	40545,0	1,4	371
c	D 3.3.2	Scharrel vleesvarkens; overige huisvestingssystemen scharrel vleesvarkens	360	3	23	153,0	1080,0	8280,0	55080,0	1,4	504
d	D 3.3.2	Scharrel vleesvarkens; overige huisvestingssystemen scharrel vleesvarkens	360	3	23	153,0	1080,0	8280,0	55080,0	1,4	504
Totaal							5336,5	38495,7	279375,0		2428,5

Naam van de berekening: **Aangevraagde situatie (plan)**

Gemaakt op: 20-02-2013 14:01:54

Rekentijd: 0:00:03

Naam van het bedrijf: Wenekers Ekovar, Westfriesedijk 1, Schagen

Berekende ruwheid: 0,22 m

Meteo station: Schiphol

Brongegevens:

Volgnr	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1	114 644	535 434	1,5	1,5	0,50	0,40	6 240
2	Stal 2	114 627	535 419	1,5	1,5	0,50	0,40	1 674
3	Gebouw 3	114 620	535 398	1,5	1,5	0,50	0,40	3 327
4	Gebouw 5a	114 675	535 467	1,5	1,5	0,50	0,40	4 600
5	Gebouw 5b	114 699	535 406	1,5	1,5	0,50	0,40	6 095
6	Gebouw 5c	114 673	535 348	1,5	1,5	0,50	0,40	8 280
7	Gebouw 5d	114 611	535 330	1,5	1,5	0,50	0,40	8 280

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
8	Westfriesedijk 2	114 930	535 776	8,0	3,0
9	Westfriesedijk 11	114 676	535 644	8,0	8,0
10	Trapweg 1	114 368	534 939	8,0	1,6
11	Abeelstraat 33	114 916	534 765	2,0	1,8

