19IK000528

Gezondheid, Milieu en Veiligheid Brabant

INGEKOMEN
GEMEENTE BERGEIJK
05 MAART 2019
No. .....
Afd. .....
Kopie aan .....

Gemeente Bergeijk
t.a.v.
Postbus 10.000
5570 GA BERGEIJK

Kenmerk:	UIT-19041034	Datum:	4 maart 2019
Behandeld door:		E-mail:	
Onderwerp:	Gezondheidskundige beoordeling vergunningaanvraag pluimveehouderij Vlieterdijk 34 Luyksgestel		

Geachte heer ,

Op 10 januari 2019 heeft de gemeente Bergeijk team Gezondheid, Milieu & Veiligheid GGD'en Brabant (GMV) gevraagd te adviseren over de gezondheidsaspecten die de gemeente meeweegt in haar considerans met betrekking tot de wijziging van de vergunning van de pluimveehouderij gelegen aan de Vlieterdijk 34 te Luyksgestel.

De uitkomsten van het RIVM onderzoek Veehouderij en Gezondheid (VGO)[1, 2, 3] en het endotoxinen-onderzoek[4] benadrukken het belang om gezondheid mee te wegen in de transitie van de intensieve veehouderij. De GGD waardeert het dan ook dat de gemeente Bergeijk de GGD gevraagd heeft om de gezondheidsrisico's samenhangend met het verzoek tot wijziging van de vergunning van de pluimveehouderij gelegen aan de Vlieterdijk 34 te Luyksgestel te benoemen. Door gebruik te maken van het gegeven advies kan de gemeente gezondheid meewegen in haar besluitvorming rondom deze aanvraag.

Bij de beoordeling heeft de GGD gebruik gemaakt van:

- Het door de ondernemer ingevulde toetsingsinstrument gezondheid en veehouderij[5], toelichting volksgezondheid, Van Dun advies 22 oktober 2018

[1] Veehouderijen en gezondheid omwonenden (VGO), Maassen K, et al, 2016
[2] Veehouderij en Gezondheid Omwonenden (aanvullende studies). Analyse van gezondheidseffecten, risicofactoren en uitstoot van bio-aerosolen, Hagenaars T, Hoeksma P, de Roda Husman AM, Swart A, Wouters, 2017
[3] Veehouderij en Gezondheid Omwonenden (update huisartsengegevens 2014-2016)
[4] Emissies van endotoxinen uit de veehouderij, Ogink, N, et al. 2016
[5] Toetsingsinstrument gezondheid bij veehouderijen. Een risico-inventarisatie en –evaluatie. Nijdam, et.al, 2013.

Team Gezondheid, Milieu & Veiligheid
Postbus 3024
5003 DA Tilburg
Telefoon: 0900 - 368 68 68
Telefax: (073) 613 83 52
milieu@ggdgmv.nl

- Onderzoek geurbelasting, Van Dun Advies, d.d. 17 oktober 2018
- Onderzoek luchtkwaliteit – Vlieterdijk 34 te Luyksgestel, Van Dun Advies, d.d. 22-10-2018
- Landschappelijk inpassingsplan
- BZV score
- Toelichting bestemmingsplan – Vlieterdijk 34 te Luyksgestel
- Brief gedeeltelijke intrekking omgevingsvergunning milieu – 29 juni 2018

In de beoordeling is de GGD ervan uitgegaan dat de gemeente zelf de milieugegevens zoals aangeleverd voor de vergunningaanvraag door het bedrijf op juistheid heeft gecontroleerd. Bij de beoordeling is enkel rekening gehouden met de uitbreiding aan de Vlieterdijk 34 te Luyksgestel. Er is geen rekening gehouden met andere mogelijke gelijktijdige uitbreidingen binnen de directe omgeving van het bedrijf.

Na een korte situatieomschrijving wordt in deze adviesbrief voor geur, fijnstof/endotoxine en zoönose de gezondheidsrisico's geduid.

Situatiebeschrijving

In het toetsingsinstrument worden de volgende aspecten door de ondernemer benoemd:

- De aanvraag betreft een uitbreiding van een pluimveehouderij, waarbij de vleeskuikens in de beoogde situatie gehouden gaan worden volgens het "goed nest principe". In de tabel hieronder wordt het aantal dieren in de vergunde en beoogde situatie weergegeven.

	Vergund	Beoogd	Verschil
Vleeskuikens	101.950	106.468	+ 4. 518
Melk- en kalfkoeien ouder 2 jaar	62	62	-
Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	44	44	-
Fokstieren en overige rundvee ouder dan 2 jaar	60	60	-
Volwassen paarden	2	2	-

Tabel 1; Overzicht van wijzigingen met betrekking tot dieraantallen

- Het bedrijf is voornemens de volgende aanpassingen te realiseren:
  - Stal 1:in deze stal wordt melk- en vrouwelijk jongvee gehouden. Dit wijzigt niet in de beoogde situatie. Evenmin wijzigt het aantal te houden dieren.
  - Stal 5: in deze stal wordt eveneens vrouwelijk jongvee gehouden. Tevens worden hier paarden en fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar gehouden. Deze stal verandert in de beoogde situatie niet.

- Stal 2,3,4: in deze stallen worden momenteel per stal 22.500 vleeskuikens gehouden. In de beoogde situatie zijn dit er 14.500 stuks per stal. Daarnaast worden de stallen voorzien van een luchtmengsysteem voor droging van strooisellaag (BWL 2010.13.V6) in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2011.02.V3).
- Stal 6: in deze stal worden op dit moment 35.950 vleeskuikens gehouden. De stal is voorzien van mixluchtventilatie (BWL 2005.10.V4). In de beoogde situatie wordt de stal voorzien van een luchtmengsysteem voor droging van strooisellaag (BWL 2010.13.V6) in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2012.03.V3). Er zullen 24.800 vleeskuikens worden gehuisvest.
- Stal 8: nieuw te bouwen stal voor de huisvesting van 38.168 vleeskuikens. In de beoogde situatie wordt de stal voorzien van een luchtmengsysteem voor droging van strooisellaag (BWL 2010.13.V6) in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2018.05).
- Bij alle pluimvestallen is sprake van verticale uitstroom.
- Aangegeven wordt dat het - in het kader van het zo optimaal mogelijk houden van de ventilatie – niet wenselijk is dat deuren open staan. Door de aanwezige tussenruimtes is er een sluis gerealiseerd zodat er voldoende onderdruk in de stal aanwezig is.

- De dichtstbijzijnde woning betreft een bedrijfswoning. In de beoogde situatie ligt deze op circa 60 meter van de stallen (Vlieterdijk 38). Op dit bedrijf wordt pluimvee gehouden.
- De dichtstbijzijnde dorpskern is gelegen op 925 meter van het bedrijf (kom Luyksgestel).
- Binnen de bestaande en beoogde situatie zijn 6 burgerwoningen binnen een straal van 1000 meter rondom het bedrijf gelegen. De dichtstbijzijnde burgerwoning is gelegen op circa 887 meter (Vlieterdijk 30).
- De ondernemer is aanspreekpunt is voor klachten. Door de ondernemer is een omgevingsdialoog gehouden. Aangegeven wordt dat de ondernemer regelmatig de omwonenden spreekt en hen op de hoogte houdt van voorgenomen activiteiten. Mestrijden/ mixen ten behoeve van de drijfmest afkomstig van het rundvee vindt enkele malen per jaar plaats.

Gezondheidskundige beoordeling

Door de GGD wordt in haar beoordeling gebruik gemaakt van gezondheidskundige advieswaarden. Deze waarden zijn veelal strenger dan de wettelijke waarden waarin bij de vaststelling naast gezondheid ook andere belangen zijn meegewogen.

Emissies:

- In een straal van 1000 meter rondom pluimveehouderijen hebben mensen een grotere kans op een longontsteking. Dit verband is tussen 2009 en 2013 elk jaar gevonden. In 2016 is dit in het hoofdrapport Veehouderij en Gezondheid van Omwonenden (VGO) ook al geconcludeerd, maar een nadere analyse van de gegevens met krachtige statistische technieken bevestigt deze

conclusies en onderbouwt ze steviger[6] . Het gaat gemiddeld om ongeveer 7,2% extra patiënten in het VGO-onderzoeksgebied. Er zijn sterke aanwijzingen dat fijnstof en componenten ervan mensen gevoeliger maken voor luchtweginfecties. Specifieke ziekteverwekkers afkomstig van dieren kunnen echter niet worden uitgesloten[7]. Echter in het VGO-3 rapport – nadere analyse huisartsgegevens 2014-2016 werd geen verhoogd risico meer gevonden. Niet duidelijk is of hier daadwerkelijk sprake is van een trendbreuk. De GGD heeft geadviseerd de ontwikkelingen op dit gebied te volgen.

- Vanuit gezondheid, omgevingsbewust handelen en zorgvuldige veehouderij bezien moet naar mening van de GGD gestreefd te worden naar een reductie van emissie van zowel geur, fijnstof als ammoniak. Immers, blootstelling aan fijnstof kan ook onder de wettelijke norm van 40 µg/m^3 leiden tot gezondheidsproblemen als luchtwegklachten en verminderde longfunctie. Naast het fijnstof dat direct afkomstig is uit de stallen, vindt vorming van secundair fijnstof plaats doordat het vrijkomende ammoniak uit de stallen reageert met andere stoffen in de lucht. Uit het VGO onderzoek blijkt dat de longfunctie lager is bij mensen wanneer de concentratie ammoniak in de lucht hoog is.
  - Uit de gegevens zoals hieronder in de tabel weergegeven blijkt dat de fijnstof- en ammoniakemissie afneemt ten opzichte van de vergunde situatie, hetgeen positief is vanuit gezondheid bezien. De emissie van geur neemt daarentegen toe ten opzichte van de vergunde situatie, hetgeen tot een grotere geurbelasting zou kunnen leiden. In de paragraaf geur wordt hier nader op ingegaan.

	Vergund	Beoogd	Verschil
Geur (OU)	33.643,5	35.134,44	+ 1.490,94
Ammoniak (kg/jaar)	4501,8	3577,128-	-924,672
Fijn stof PM10 (g/jaar)	2.262.088	1.574.038	-688.050

Tabel 2; Overzicht van totaal-emissies

Afstanden

- Uit onderzoek blijkt dat verkleining van de afstand tussen emissiepunt en woning leidt tot hogere blootstelling aan bepaalde stofdeeltjes, endotoxinen en micro-organismen; hetgeen tot een toename van gezondheidsrisico's leidt.

  De afstand van het dichtstbijzijnde dierenverblijf tot het geurgevoelige object aan de Vlieterdijk 38 bedraagt 60 meter (stal 8, vleeskuikens). De afstand tussen het emissiepunt van stal 8 en het

[6] Hagenaars T; Hoeksma P; de Roda Husman AM; Swart A; Wouters I (2017). Veehouderij en Gezondheid Omwonenden (aanvullende studies) : Analyse van gezondheidseffecten, risicofactoren en uitstoot van bio-aerosolen. DOI 10.21945/RIVM-2017-0062

[7] Smit, L. A., Boender, G. J., de Steenhuijsen Piters, W. A., Hagenaars, T. J., Huijskens, E. G., Rossen, J. W., ... & Bogaert, D. (2017). Increased risk of pneumonia in residents living near poultry farms: does the upper respiratory tract microbiota play a role?. *Pneumonia*, *9*(1), 3.

dichtstbijzijnde geurgevoelige object behorend tot een andere veehouderij bedraagt circa 83 meter (Vlieterdijk 38).

Voor rundvee en paarden zijn geen geuremissiefactoren opgenomen. De afstand tussen de dierverblijven voor rundvee en paarden (stal 1 en 5) en het dichtstbijzijnde geurgevoelige object is minimaal 199 meter (Vlieterdijk 38). Door de GGD wordt een afstand aangehouden voor stallen waarin dieren worden gehouden zonder geuremissiefactor van 100 meter (VNG). Hieraan wordt voldaan.

- Voor pluimvee is het mogelijk om een berekening te maken binnen welke afstand de gezondheidskundige advieswaarde voor endotoxine wordt overschreden. Deze afstand wordt door de GGD als kritisch beoordeeld. In de paragraaf endotoxine wordt hier nader op ingegaan.

Geur:

- Geur kan leiden tot (ernstige) hinder en daarmee samenhangend klachten als misselijkheid, hoofdpijn, prikkeling van slijmvliezen, irritatie van ogen en neus en slaapproblemen. Door de GGD wordt voor geur gezondheidskundige advieswaarden gehanteerd, gebaseerd op het onderzoek van Geelen et al.[8]

Toetsingswaarden:

- Het standpunt van de GGD is dat het onderzoek van Geelen et al. op dit moment het best beschikbare beeld van de relatie tussen achtergrondgeurbelasting van veehouderij en mate van (ernstige) geurhinder geeft, omdat dit onderzoek het meest recent is uitgevoerd en er een grotere populatie gebruikt is. Vanuit gezondheid wordt als maximum percentage geurgehinderden 12% voor een woonkern en 20% voor het buitengebied gehanteerd. Rekening houdend met de resultaten uit het onderzoek van Geelen et al. betekent dit dat op basis van de algemene blootstellingsrespons relatie voor het buitengebied als maximum een achtergrondgeurbelasting van 10 OU/m^3 en voor een woonwijk 5 OU/m^3 wordt gehanteerd. Deze waarden wijken af van de waarden uit de provinciale verordening, die gerelateerd zijn aan het PRA onderzoek. In de provinciale verordening wordt uitgegaan van een achtergrondbelasting in de woonkern van 10 OU/m^3 en in het buitengebied van 20 OU/m^3.

  In het rapport "onderzoek geurbelasting, Vlieterdijk 34 te Luyksgestel" wordt door Van Dun advies kort toegelicht waarom getoetst wordt aan de waarden uit de provinciale verordening. De GGD merkt op dat - zoals in het duidingsonderzoek van het RIVM is te lezen (https://www.rivm.nl/documenten/oplegnotitie-resultaten-duidingsonderzoek-en-bouwstenen-voor-beleid), er kanttekeningen te zetten bij zowel het PRA onderzoek als het GGD/ IRAS onderzoek. De

[8] Geurhinder van veehouderij nader onderzocht: meer hinder dan Handreiking Wgv doet vermoeden?, Geelen L. et al, 2015

conclusie uit het duidingsonderzoek luidt: "Het PRA en het GGD/IRAS onderzoek verschillen in diverse opzichten van elkaar. Er zijn een aantal factoren geïdentificeerd die tussen beide studies verschillen en die van invloed kunnen zijn op de ligging van een geurhindercurve. De mate waarin deze factoren van invloed zijn op de ligging van de blootstelling-respons relatie is niet in kwantitatieve zin aan te geven." Zoals hierboven aangegeven, hanteert de GGD blootstellings-responsrelatie uit het onderzoek van Geelen et al.

- Voor de voorgrondgeurbelasting wordt door de GGD aangesloten bij de waarden uit bijlage 6-7 van de handreiking Wgv voor een niet-concentratie gebied omdat deze, in tegenstelling tot de wettelijke normen, op wetenschappelijke inzichten in de blootstelling-responsrelatie zijn gebaseerd. In de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) wordt een onderscheid gemaakt tussen concentratiegebieden en niet-concentratiegebieden. De GGD vindt dat het onderscheid tussen concentratiegebied en niet-concentratiegebied zou moeten vervallen, omdat deze niet gezondheidskundig is onderbouwd.
  De hierboven genoemde waarden wijken af van de in de geurverordening van de gemeente vastgestelde waarden. De gemeente Bergeijk heeft op 30 maart 2017 de geurverordening vastgesteld. In het buitengebied van de gemeente Bergeijk geldt nu een maximale geurnorm van 10 OU/m^3. Binnen de bebouwde kom geldt een maximale geurnorm van 3 OU/m^3.

Opmerking:
Wanneer een juridische toets wordt uitgevoerd, zal getoetst worden aan de waarden zoals opgenomen in de geurverordening. Vanuit gezondheid verdient het de voorkeur te toetsen aan de gezondheidskundige advieswaarden. Bij overschrijding van deze advieswaarden kan de gemeente het gesprek met de ondernemer aangaan om te bekijken of aanvullende maatregelen op vrijwillige basis genomen kunnen worden om te streven naar een verbetering van het woon en leefklimaat.

In onderstaande tabel staat de berekende geurbelasting op de hoogst belaste locatie.

	Woonkern		Buitengebied	
	Voorgrond	**Achtergrond**	**Voorgrond**	**Achtergrond**
max. gezondheids-kundige advieswaarde	*2*	*5*	*5*	*10*
huidige situatie	1,0 (Dorpstraat 63)	4,0 (Dorpstraat 63)	1,1 (Vlieterdijk 30)	13,0 (Schatersdijk 24) 4,1 (Vlieterdijk 30)
beoogde situatie	1,0 (Dorpstraat 63)	4,0 (Dorpstraat 63)	1,1 (Vlieterdijk 30)	13,0 (Schatersdijk 24) 4,1 (Vlieterdijk 30)

- Voorgrondgeurbelasting

  In bovenstaande tabel staat de berekende voorgrondgeurbelasting. Er is gerekend met de wettelijke emissiefactor voor vleeskuikens. Uit de berekeningen blijkt dat de gezondheidskundige advieswaarde voor de voorgrondgeurbelasting niet wordt overschreden en/of verslechtert ten opzichte van de huidige situatie.

  Hierbij wordt opgemerkt dat er naast vleeskuikens ook melk-/ vrouwelijk jongvee, fokstieren en overige rundvee ouder dan 2 jaar op het bedrijf zelf wordt gehouden. Voor deze dieren geldt dat er geen wettelijke emissiefactor is vastgesteld, waardoor deze dieren ook niet meegenomen worden in de berekening van de geurbelasting. De feitelijke geurbelasting kan daardoor mogelijk hoger liggen dan berekend. Dit geldt voor zowel de huidige als beoogde situatie. Het aantal dieren dat gehouden wordt zonder wettelijke emissiefactor veranderd niet in de aanvraag.

  Opmerking: per 1-10-2016 is de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) gewijzigd. De emissiefactor voor vleeskuikens is gewijzigd naar 0,33 OU/s/dier, waarmee de ondernemer heeft gerekend. Deze emissiefactor is het gemiddelde voor de gehele groeiperiode van 6 à 7 weken.
  Dit gemiddelde houdt naar mening van de GGD waarschijnlijk onvoldoende rekening met het emissiepatroon van vleeskuikens, waarin met name de laatste twee weken van het productieproces de geurbelasting hoger ligt.

- Achtergrondgeurbelasting

  De achtergrondgeurbelasting in de woonkern verandert door de voorgenomen wijziging niet en blijft onder de gezondheidskundige advieswaarde van 5 OU/m^3.

  De achtergrondgeurbelasting in het buitengebied overschrijdt op de hoogst belaste locatie (Schatersdijk 24) zowel in de vergunde als beoogde situatie de gezondheidskundige advieswaarde. Hierbij wordt opgemerkt dat de achtergrondgeurbelasting op deze locatie niet wijzigt ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling. Uit de gegevens uit het geurrapport blijkt dat het bedrijf aan de Vlieterdijk 34 geen substantiële bijdrage levert aan deze achtergrondgeurbelasting; de achtergrondgeurbelasting op deze locatie wordt veroorzaakt door een ander bedrijf/ andere bedrijven

  Op alle overige doorgerekende woningen blijft de achtergrondgeurbelasting onder de gezondheidskundige advieswaarde.

  Doordat er ook dieren zonder wettelijke emissiefactor op het bedrijf worden gehouden (en ook in de directe omgeving: Vlieterdijk 29, 33 en 44 (bron Web BVB Noord Brabant) kan de werkelijke achtergrondgeurbelasting hoger liggen dan berekend is, omdat dieren zonder wettelijke emissiefactor niet in berekeningen worden meegenomen.

Fijnstof:

- Blootstelling aan fijnstof (PM2,5-PM10) kan leiden tot luchtwegklachten, acute klachten van ogen, neus en bovenste luchtwegen, verminderde longfunctie. De wettelijke norm voor PM10 ligt momenteel op 31,2 µg/m^3 (maximaal 40 µg/m^3, met maximaal 35 overschrijdingsdagen met een belasting van 50 µg/m^3 per jaar). Ook onder deze norm worden gezondheidseffecten gevonden. Vandaar dat de WHO deze norm heeft aangescherpt en de volgende strengere normen hanteert:

  $PM_{2,5}$:

Jaarlijks gemiddelde:	10 µg/m^3
Maximale 24-uursbelasting:	25 µg/m^3

  PM_{10}:

Jaarlijks gemiddelde:	20 µg/m^3
Maximale 24-uursbelasting:	50 µg/m^3

Een toename van de fijnstofbelasting voorkomen is een belangrijke preventieve maatregel voor vermindering van gezondheidsrisico's. Daarom is de GGD van mening dat minimaal een toename van de fijnstofbelasting vanuit gezondheidskundig oogpunt moet worden voorkomen.
De ondernemer heeft onderbouwd welke maatregelen genomen worden om de uitstoot te beheersen. Op alle stallen waar pluimvee wordt gehouden worden emissie reducerende technieken toegepast in de vorm van warmtewisselaars. De efficiency van de toegepaste warmtewisselaars is niet in alle stallen gelijk. De BWL 2018.05 heeft de hoogste emissiereductiefactor (50%), de BWL 2012.03.V3 de laagste (13%).

Uit de gegevens blijkt dat de hoogste concentratie fijn stof (PM10) 22,32 µg/m^3 in de huidige situatie (Vlieterdijk 38) en in de beoogde situatie 21,99 µg/m^3 bedraagt. Dit betekent dat de fijnstofbelasting op de hoogst belaste locatie in de beoogde situatie afneemt, hetgeen vanuit gezondheidskundig oogpunt positief is. Desondanks wordt de WHO advieswaarde nog overschreden.
Ook op drie andere doorgerekende woningen wordt de WHO-norm van 20 µg/m^3 voor PM10 (jaarlijks gemiddelde belasting) overschreden. Vanuit gezondheidskundig oogpunt dient er geen rekening gehouden te worden met een eventuele zeezoutcorrectie.
De hoogste bronbijdrage van het bedrijf wordt berekend op de woning aan de Vlieterdijk 38. Deze neemt in de beoogde situatie af van 2,01 naar 1,68 µg/m^3.

De hoogste concentratie fijn stof (PM 2,5) bedraagt in de beoogde situatie 16,8 µg/m^3 (Vlieterdijk 38). Op alle doorgerekende locaties ligt de berekende waarde boven de WHO-norm van 10 µg/m^3 voor PM2.5 (jaarlijks gemiddelde belasting).

Endotoxine:

- De GGD is van mening dat endotoxinen een betere parameter is dan fijnstof. Endotoxinen kunnen via inademing acute luchtwegklachten en chronische effecten op de luchtwegen (niet allergische astma en COPD) veroorzaken.
- Op basis van de handreiking endotoxine[9], opgesteld door het Ondersteuningsteam, is aan de hand van de fijn stof emissie de afstand berekend waarbinnen naar verwachting de gezondheidskundige advieswaarde van endotoxine (30 EU/m^3) wordt overschreden. Deze ligt in de huidige situatie (fijnstofuitstoot: 2.242.900 g/jaar op basis van emissie door vleeskuikens) op circa 289 meter van het bedrijf. In de beoogde situatie (fijnstofuitstoot: 1.554.850 g/jaar op basis van emissie door vleeskuikens) bedraagt de berekende afstand: circa 241 meter.
  In de huidige situatie liggen er twee bedrijfswoningen binnen de richtafstand van endotoxinen, in de beoogde situatie is dat er nog maar één.
  Wanneer mensen in een gebied wonen waar sprake is van een overschrijding van de gezondheidskundige advieswaarde voor endotoxine, betekent dit dat zij een verhoogd gezondheidsrisico lopen ten gevolge van de blootstelling aan endotoxine. Hierbij wordt opgemerkt dat wanneer het een bedrijfswoning betreft, de blootstelling aan endotoxine vanuit hun eigen stallen waarschijnlijk een aanzienlijke hogere belasting aan endotoxine met zich meebrengt ten opzichte van de blootstelling afkomstig van Vlieterdijk 34.
- Wanneer er meerdere veehouderijen zoals in het huidige gebied in elkaars nabijheid liggen is er sprake van cumulatie, waardoor er door een opeenstapeling van endotoxine-uitstoot de 30 (EU)/m^3 kan worden overschreden. Factoren welke de grootste mate van invloed hebben op endotoxine-concentraties in de lucht zijn afstand tot een veehouderij en het aantal dieren.
  Naast de diersoorten die een hoge stofemissiefactor hebben, dragen diersoorten met een lage stofemissiefactor ook bij aan de opeenstapeling van de endotoxine concentraties in de lucht.

Zoönosen

Door het ontbreken van kwantitatieve normen is voor zoönose een kwalitatieve beoordeling gemaakt.

- Binnen het bedrijf worden meerdere diersoorten bedrijfsmatig gehouden. Melkvee en paarden worden gehouden in traditioneel huisvestingssysteem en worden tevens beweid. De vleeskuikenstallen worden dicht uitgevoerd. Er is bij de vleeskuikens sprake van een all-in-all out principe. Hierdoor zijn er niet meerdere leeftijdscategorieën op het bedrijf aanwezig.

[9] Notitie Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid: Endotoxine toetsingskader 1.0 Ondersteuningsteam Veehouderij en Volksgezondheid 25 november 2016

- De afvoerputten van rundveemest zijn gesitueerd aan de buitenzijde van de melkveestal. De mest van het pluimvee wordt afgevoerd op het moment dat er geen pluimvee op het bedrijf aanwezig is.
- Een dierenarts komt regelmatig op het bedrijf (iedere 4 weken, 2x per ronde).
- Er wordt aangegeven dat de ondernemer zijn kennis op peil houdt "door bijeenkomsten bij te wonen en overleg te voeren met specialisten zoals vertegenwoordigers en dierenarts". Er is geen antwoord gegeven op de vraag naar een opleidingsplan, waaruit niet duidelijk blijkt of er aandacht is voor scholing op het gebied van zoönosen en hygiënemaatregelen. De GGD is van mening dat een gestructureerd opleidingsplan waarin aandacht voor zoönosen en hygiëne geborgd is, noodzakelijk is in een moderne bedrijfsvoering.
- De ondernemer beschrijft de hygiënemaatregelen ter voorkoming van insleep, verspreiding en uitstoot van zoönose op het bedrijf, zoals een hygiënesluis, ongediertebestrijding. Het nemen van de voorgestelde hygiëne maatregelen beoordeelt de GGD als positief. Opgemerkt wordt dat er geen hygiënesluis aanwezig is in alle stallen. Hierdoor is er geen strikte scheiding tussen het schoon bedrijfsgedeelte en de rest van het bedrijf. Bij de bouw van een nieuwe stal en verbouwing van stallen raadt de GGD aan de mogelijkheden voor een hygiënesluis per stal te overwegen.
- De scheiding tussen het schone en niet-schone bedrijfsgedeelte is gelegen op de rand van de stallen. Voordat iemand de stallen bezoekt moet bedrijfskleding worden gedragen en worden de laarzen bij de ingang van de stallen ontsmet.
- Op het bedrijf is geen afzonderingsruimte aanwezig. Zieke dieren worden individueel behandeld, indien nodig worden die dieren in een hoek van de stal afgezonderd van de rest van de stal. Het is het advies van de GGD na te gaan of een quarantaineplek meegenomen kan worden bij de nieuwbouw en/of verbouw van stallen.
- Er is geen uitloop van vleeskuikens. Dit beoordeelt de GGD gunstig omdat voorkomt dat het pluimvee in aanraking komt met trekvogels en zo bijdraagt aan het verkleinen van de kans op besmetting van pluimvee met aviaire influenza.
- De GGD is positief over deelname aan IKB kip en Goed nest kip vanwege de aandacht voor hygiëne en antibioticareductie. Wel is het van belang om op dit moment en ook in de toekomst na te gaan of het bedrijf nog voldoet aan de eisen van IKB kip. Het aangeleverde IKB Kip certificaat heeft een vervaldatum van april 2018.
- De ondernemer doet mee met "Goed nest kip". Een onderdeel van dit concept is aandacht voor antibioticareductie. Daarnaast geeft de ondernemer aan dat het gebruik van antibiotica minimaal is. De GGD onderstreept het belang van antibioticareductie en de blijvende aandacht hiervoor.
- De grootte van bedrijven kan van invloed zijn op het voorkomen van ziekten. Bij een groter bedrijf is er meer transport van en naar het bedrijf, komen er meer (beroepsmatige) bezoekers en aanvoer van veevoer, waardoor de kans op insleep vergroot wordt. Daarnaast kan een ziekte

zich sneller verspreiden onder een grote veestapel. Om het risico te verkleinen is het extra belangrijk om hygiënemaatregelen goed toe te passen en een regelmatige begeleiding van een dierenarts om de gezondheidsstatus van de dieren te monitoren.

- Op het bedrijf worden zowel runderen als pluimvee (en paarden) gehouden. Sommige salmonellatypen, zoals Salmonella Typhimurium en Salmonella Enteritidis komen bij zowel pluimvee als runderen voor. Om verspreiding tussen verschillende diersoorten te voorkomen is het erg belangrijk om verspreiding tussen de diersoorten te voorkomen. De GD (bron https://www.gddiergezondheid.nl/diergezondheid/dierziekten/salmonellose-rund) geeft hierover aan: "Als er op uw melkveebedrijf andere diersoorten zijn, zorg er dan voor dat uw runderen niet direct of indirect met de mest van deze dieren in contact komen. Huisvest de verschillende diersoorten apart, en gebruik bij uw runderen aparte werktuigen, gereedschappen, bedrijfskleding en laarzen. Breng met uw dierenarts risico's door kruisende loop- en werklijnen op het erf in beeld. Gebruik paarden- en pluimveemest niet als boxbedekking."
- De GGD merkt op dat de dichtstbij gelegen gevoelige bestemmingen worden geconfronteerd met een toename van het aantal gehouden dieren (4500 in totaal t.o.v. vergunde situatie). Wanneer er een zoönose optreedt die via de lucht wordt verspreid, is bij een verhoging van het aantal dieren de pathogenenuitstoot naar de omgeving mogelijk hoger. Hierbij spelen echter meerdere (risico beïnvloedende) factoren een rol zoals ziektebeheersing, windrichting, aard van het pathogeen, vatbaarheid van de omwonenden etcetera, waardoor vooraf niet te stellen of uit te sluiten is dat er een verhoging van het risico is ten opzichte van de huidige situatie.
- De GGD adviseert de veehouder/medewerkers om zich jaarlijks te laten vaccineren tegen griep (om te voorkomen dat menselijke en dierlijke griepvirussen gaan mengen en dat er een nieuw type van het griepvirus gaat circuleren). Deze griepvaccinatie is verkrijgbaar bij de huisarts Voor meer informatie: www. Stigas.nl

Transport en landschappelijke inpassing:

Naast maatregelen op bovenstaande aspecten zijn door het bedrijf maatregelen te nemen om gezondheidsrisico te beheersen die niet vallen onder vergunningseisen van een individueel bedrijf maar wel in gemeentelijk beleid ingebed kunnen worden, zoals transport en landschappelijke inpassing.
Uit het toetsingsinstrument blijkt dat:

- Of mensen geurbelasting als hinderlijk ervaren, wordt onder meer beïnvloed door de mate van acceptatie van een bron/activiteit. Factoren zoals routing en aantal transportbewegingen en landschappelijke inpassing spelen daarbij een rol. Daarom is GMV van mening dat het nemen van dergelijke maatregelen belangrijk is om de acceptatie door omwonenden te bevorderen.

- Het is (bijna) niet mogelijk de routing van het vrachtverkeer met levende dieren en mesttransport zodanig te laten plaatsvinden dat de kommen van Luyksgestel, Weebosch en Bergeijk worden ontweken, aldus de ondernemer. Vanuit beheersing van gezondheidskundige risico's wordt geadviseerd transport door de bebouwde kom zoveel mogelijk te voorkomen.
- De meeste transportbewegingen voor de aan- en afvoer van mest, materialen en voer vinden in de dagperiode plaats. De afvoer van dieren vindt in de nachtperiode plaats. Transport in nachtelijke uren kan leiden tot een verstoring van de nachtrust en dient naar mening van de GGD daarom zoveel mogelijk te worden vermeden. Mocht dit niet vermeden kunnen worden, dan raden wij aan de laadplaats zodanig te situeren dat de mogelijke geluidshinder voor omwonenden zoveel mogelijk beperkt wordt.
- In de beoogde situatie zal het bedrijf worden omgeven door een bossingel in het kader van landschappelijke inpassing van de locatie.

Conclusies

De GGD concludeert dat wanneer de gevraagde vergunning verleend wordt dat:

- In de beoogde situatie is sprake van een afname van de fijnstofemissie (circa 30%) en de ammoniakemissie (-20%) ten opzichte van de vergunde situatie. De emissie van geur neemt daarentegen in de beoogde situatie toe met circa 4%. Vanuit gezondheid is dit laatste een niet gewenste ontwikkeling omdat dit zou kunnen leiden tot een beperkte toename van de geurbelasting bij omwonenden.
- Binnen een straal van 1 kilometer van het bedrijf liggen verschillende woningen. Uit eerdere VGO onderzoeken bleek er een verhoogd risico op longontsteking voor mensen die wonen binnen deze afstand van pluimveehouderijen. Hoewel in het laatste VGO onderzoek dit verband niet meer werd aangetoond, geldt het advies vanuit gezondheid om in te blijven zetten op een verlaging van de fijnstofconcentratie. Immers fijnstof kan ook tot andere gezondheidseffecten leiden dan longontsteking. De GGD waardeert het dat de fijnstofemissie vanuit het bedrijf aan de Vlieterdijk 34 verlaagd wordt. Wel wordt opgemerkt dat niet alle stallen worden voorzien van een even efficiënt systeem om de fijnstofbelasting te reduceren. Geadviseerd wordt in een gesprek na te gaan of een verdere optimalisatie hierin mogelijk is. De fijnstofbelasting op leefniveau overschrijdt op een aantal locaties weliswaar niet de wettelijke norm, maar wel de gezondheidskundige advieswaarde (WHO-norm 20 µg/m^3 voor PM10 (jaarlijks gemiddelde belasting)).
- De voorgrondgeurbelasting op de doorgerekende woningen overschrijdt zowel in de huidige als beoogde situatie niet de gezondheidskundige advieswaarden en verslechtert ook niet in de beoogde situatie ten opzichte van de huidige situatie. Dit is positief.
- In het buitengebied wordt op één van de doorgerekende locaties zowel in de huidige als beoogde situatie de vanuit gezondheid gehanteerde advieswaarde voor de achtergrondgeurbelasting overschreden (Schatersdijk 24). De situatie verslechtert in de beoogde situatie niet ten opzichte

van nu en uit het geurrapport blijkt dat het bedrijf aan de Vlieterdijk 34 niet in substantiële mate aan de achtergrondgeurbelasting op deze locatie bijdraagt. Bij een achtergrondgeurbelasting boven de 10 OU/m^3 ligt op basis van de algemene blootstellingsrespons relatie het percentage geurgehinderden boven de 20%.

- Opgemerkt wordt dat bij de berekeningen gebruik is gemaakt van de wettelijke emissiefactor voor vleeskuikens, die naar mening van de GGD de geurbelasting in de laatste 2 weken van de productiefase onderschat. Bovendien geldt dat naast het rundvee op het bedrijf aan de Vlieterdijk 34, in de directe omgeving rundveehouderijen liggen. Voor melkkoeien zijn geen wettelijke emissiefactoren vastgesteld, waardoor deze niet worden meegenomen wanneer een achtergrondgeurbelasting wordt berekend. De werkelijke voor- en achtergrondgeurbelasting kan hierdoor hoger liggen. Wanneer er klachten zijn over geurhinder door dit bedrijf, zou een berekening gemaakt kunnen worden met een hogere geuremissiefactor voor de laatste twee weken van de productiecyclus (0,8 OU/s/dier). Deze waarde is berekend door de Omgevingsdienst Zuid Oost Brabant in samenwerking met de WUR. Berekend kan worden wat bij een dergelijke geurbelasting het te verwachten percentage geurgehinderden is en of op meerdere woningen dan de gezondheidskundige advieswaarde wordt overschreden.

De werkelijke hinder die in de praktijk wordt ervaren, wordt bepaald door meerdere factoren (zoals intensiteit, gewenning en vertrouwdheid met de bron). Ook communicatie beïnvloedt hoe hinder ervaren wordt. De GGD adviseert daarom de gemeente:

- gezamenlijk met de ondernemer te communiceren met de inwoners over de huidige en toekomstige (geur-)situatie en over genomen maatregelen. Door de ondernemer is een omgevingsdialoog gehouden en is aangegeven dat al regelmatig met de buurt contact gehouden wordt. Dit waardeert de GGD.
- te onderzoeken of de bewoners de geurbelasting als hinderlijk ervaren en indien dit het geval is, via een gebiedsgerichte aanpak de cumulatieve geurbelasting te reduceren.
- te controleren op de werkelijke emissie en -belasting van dit bedrijf op de omgeving en een goede borging in te passen in de vergunning of in gemeentelijk beleid zodat, indien nodig, tot controle en handhaving kan worden overgegaan.

- In de beoogde situatie ligt nog maar één bedrijfswoning binnen de endotoxine cirkel. In de huidige situatie zijn dit er 2. Bewoners wonend binnen deze berekende endotoxineafstand lopen een verhoogd risico op gezondheidsklachten ten gevolge van de blootstelling aan endotoxinen. Hierbij wordt opgemerkt dat bij een bedrijfswoning de blootstelling aan endotoxine vanuit de eigen stal waarschijnlijk hoger ligt dan de blootstelling ten gevolge van het bedrijf aan de Vlieterdijk 34.
- Wel liggen er in de directe nabijheid meerdere veehouderijen, die een bijdrage kunnen leveren aan de cumulatie van endotoxine.

De gemeente wordt geadviseerd door de omgevingsdienst een indicatieve kaart van de cumulatie van endotoxinen op te stellen om zo enig inzicht te krijgen in de mogelijkheid dat er sprake is van een risico door cumulatie in dit gebied.

- Ten aanzien van het risico op verminderen van zoönose(overdracht) worden diersoorten gescheiden van elkaar gehouden en neemt de ondernemer verschillende hygiënemaatregelen. Ook zijn er vaste afspraken met een dierenarts, heeft de ondernemer aandacht voor het belang van antibioticareductie en doet de ondernemer mee met IKB kip en "Goed nest kip". De GGD adviseert de ondernemer om voor enkele punten (zoals aparte opvangplek zieke dieren, opleidingsplan, hygiënesluizen, griepvaccinatie) na te gaan of er nog verbetering mogelijk is. Daarnaast adviseert de GGD de gemeente om nu en in de toekomst na te gaan of de ondernemer een geldig IKB kip certificaat heeft.

Deze gezondheidskundige beoordeling is door de GGD opgesteld en kan door de gemeente gebruikt worden in haar besluit betreffende de vergunningverlening.

Als u nog vragen heeft over dit advies, kunt u contact opnemen met team GMV, telefoonnummer 0900 3 68 68 68.

Met vriendelijke groet,

Adviseur milieu en gezondheid

Arts Maatschappij en Gezondheid,
Infectieziektebestrijding