



Bestuurlijk Platform Omgevingsrecht (BPO)

Handreiking veehouderij en volksgezondheid

Een stappenplan om te beoordelen of nadere
advisering vanuit de GGD wenselijk is

Definitieve versie 03 maart 2016



Bureau Gezondheid, Milieu & Veiligheid
GGD'en Brabant / Zeeland



Colofon

Dit rapport is opgesteld in opdracht van het BPO speerpunt Transitie Zorgvuldige Veehouderij

Auteurs:

Rob Giepmans¹, Renske Nijdam², Monique Scholtes², Hanneke van Breugel³, Marie Louise van Bommel⁴

1 Omgevingsdienst Brabant Noord

2 Gezondheid, Milieu & Veiligheid GGD'en Brabant

3 Omgevingsdienst Zuidoost Brabant

4 Provincie Noord-Brabant

Met medewerking van:

Omgevingsdienst Midden- en West Brabant

Gemeente Gemert-Bakel

Gemeente Landerd

Gemeente Oirschot

Gemeente Oss

Gemeente Reusel de Mierden

Gemeente Sint Michielsgestel

© 2016

Auteursrecht voorbehouden. Bronvermelding verplicht. Dit rapport is op te vragen via de ODBN,
Postbus 88, 5430 AB Cuijk

Handreiking veehouderij en volksgezondheid

Opgesteld vanuit het BPO-speerpunt Transitie Zorgvuldige Veehouderij in Noord-Brabant

Inhoud:

1. Inleiding en perspectief
2. Waarom beoordeling volksgezondheid?
3. Werkwijze beoordeling
4. Voorbeeldteksten

1. Inleiding en perspectief

De mogelijk nadelige gevolgen van de veehouderij op de volksgezondheid staan de laatste jaren volop in de belangstelling. Met name in veedichte gebieden zoals we die in de provincie Noord-Brabant kennen, bestaat onder de bevolking steeds meer onrust. Hierbij komen zaken naar voren als angst voor ziekten die overdraagbaar zijn van dier op mens, luchtwegaandoeningen, maar ook stress in verband met verminderde leefkwaliteit door regelmatige geurhinder. De ongerustheid komt vooral naar voren bij de ontwikkeling van grote veehouderijen in de directe omgeving van burgers.

Over de risico's van de aanwezigheid van veehouderijen op de volksgezondheid is in de afgelopen jaren op landelijk niveau onderzoek uitgevoerd. Daarnaast zijn op internationaal niveau enkele studies over dit thema bekend. Op basis van het landelijke onderzoek 'Mogelijke effecten van intensieve veehouderij op de gezondheid van omwonenden' d.d. 7 juni 2011 van IRAS, NIVEL en RIVM (verder: het IRAS onderzoek) kan worden geconcludeerd dat er gevolgen kunnen zijn, maar is er nog onvoldoende informatie bekend om de relatie uit te drukken in bijvoorbeeld afstanden, maximale emissies en/of toename van de infectiedruk op omwonenden bij een toename van het aantal dieren.

Als vervolg op het voorgaande onderzoek vindt op dit moment in opdracht van de ministeries van Volksgezondheid Welzijn en Sport (VWS) en Economische Zaken (EZ) een uitgebreid onderzoek 'Veehouderij en gezondheid omwonenden' (VGO) plaats. Met dit onderzoek onder leiding van het RIVM beogen de onderzoekers een duidelijker beeld te krijgen van de mogelijke gevolgen van de aanwezigheid van veehouderijen op de gezondheid van omwonenden. De resultaten worden in 2016 verwacht en zullen naar verwachting extra handvaten bieden in de discussie hoe gezondheid kan worden meegewogen in de besluitvorming over ontwikkelende veehouderijen.

De Gezondheidsraad adviseert gemeenten om, in afwachting van een concreet beoordelingskader voor volksgezondheid, gebruik te maken van de mogelijkheden die de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) biedt om daar waar nodig strengere geurnormen te gaan hanteren (Gezondheidsraad, 2012). De Gezondheidsraad constateert dat de Wgv een ruime bandbreedte kent die gemeenten ruime mogelijkheden biedt om te komen tot strengere geurnormen. Het kabinet roept de gemeenten op die mogelijkheden te benutten. Dit is voor verschillende gemeenten in Brabant mede aanleiding geweest om tot evaluatie en aanscherping van de gemeentelijke geurverordeningen over te gaan.

Het ontbreken van een duidelijk beoordelingskader is voor de Gezondheid, Milieu & Veiligheid GGD Brabant, (verder: de GGD) aanleiding geweest om samen met de gemeenten Oirschot, Reusel-De Mierden en Gemert-Bakel het 'Aanvullend Toetsingsinstrument; Een risico-inventarisatie en -evaluatie voor gezondheid bij veehouderij, september 2013' (verder: het Aanvullend Toetsingsinstrument) te ontwikkelen. Middels het Aanvullend Toetsingsinstrument wordt, rekening houdende met het nog niet volledig inzichtelijk zijn van de precieze relaties, gezocht naar een zorgvuldige beoordeling van de risico's voor de volksgezondheid bij de ontwikkeling van veehouderijen. Daarnaast helpt het toetsingsinstrument om de bewustwording bij ondernemers met betrekking tot mogelijke maatregelen om emissies naar de omgeving te beperken, te vergroten.

Vragen van gemeenten over de toepassing van het Aanvullend Toetsingsinstrument en de behoefte bij de provincie Noord-Brabant en Brabantse gemeenten en omgevingsdiensten om bij de ontwikkeling van veehouderijen volksgezondheid een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming in het kader van de Wabo en Wro, is aanleiding geweest dat er begin 2014 vanuit de MOLO-werkgroep veehouderij en milieu* een aparte subwerkgroep is geformeerd, met het streven om tot een zorgvuldige, maar ook praktische werkwijze te komen, hoe met deze materie om te gaan.

Als eerste is door juristen van de provincie en de drie Brabantse omgevingsdiensten onderzocht wat op dit moment de juridische mogelijkheden zijn: is er voldoende, algemeen aanvaarde, wetenschappelijke onderbouwing, welke middelen zijn er en hoe staat het met de jurisprudentie? De resultaten zijn afgestemd met de GGD en zijn vastgelegd in de MOLO notitie 'Veehouderij en volksgezondheid; Mogelijkheden om volksgezondheidsaspecten mee te wegen bij vergunningverlening' van juni 2014.

Op basis van de juridische notitie kan worden geconstateerd dat het aspect volksgezondheid nadrukkelijk meegewogen dient te worden in zowel het ruimtelijk als het milieuspoor, waarbij het ruimtelijk spoor de meeste mogelijkheden lijkt te bieden. Uit de verzamelde jurisprudentie blijkt echter ook dat het, voor de onderbouwing om volksgezondheid in de besluitvorming mee te nemen, belangrijk is dat hiervoor voldoende algemeen aanvaarde wetenschappelijke inzichten worden aangedragen, dan wel dat voor de specifieke situatie kan worden aangegeven dat er een verhoogd risico kan zijn.

Middels deze handreiking wordt een aanpak aangedragen hoe zorgvuldig en praktisch om te gaan met het aspect volksgezondheid bij de ontwikkeling van veehouderijen. Onderdeel is een 8 stappenplan waarmee beoordeeld kan worden of er een dusdanig verhoogd risico voor de volksgezondheid bestaat, dat advisering vanuit de GGD wenselijk is. Op deze manier wordt gestreefd om in Brabant, totdat er meer duidelijkheid is over een toe te passen (wettelijk) beoordelingskader, dan wel dat zich andere ontwikkelingen voordoen, gezamenlijk tot een breed gedragen werkwijze te komen die recht doet aan het belang van de volksgezondheid voor de burgers in de provincie. De handreiking wordt regelmatig geëvalueerd, waarbij ook uitkomsten uit nieuwe onderzoeken worden meegewogen.

In deze werkwijze heeft de GGD, in gevallen dat er mogelijk een verhoogd risico voor de volksgezondheid bestaat, een duidelijke rol als adviseur naar de provincie, gemeenten en omgevingsdiensten. De GGD voert een lokale risicobeoordeling uit en adviseert op basis van gezondheidkundige advieswaarden die afkomstig zijn uit de meest recente stand van zaken in de wetenschappelijke literatuur. Zij benoemt in haar advisering, ook indien niet geheel voldaan wordt aan de gezondheidkundige advieswaarden, rekening te houden met:

- de mate van overbelasting, de afname hiervan en de bijdrage van de betreffende veehouderij hierin;
- de blootgestelden;
- de afstand tussen een veehouderij en een geurgevoelig object, en of de afstand tussen een (emissiepunt van een) veehouderij en een geurgevoelig object in redelijkheid te vergroten is;
- of in redelijkheid nog aanpassingen aan stallen mogelijk zijn om de overbelasting verder terug te dringen;
- de aard van de omgeving.

De gemeenten en provincie blijven verantwoordelijk voor de uiteindelijke besluitvorming, daarbij rekening houdende met omwonenden, milieu, volksgezondheid en economische aspecten. Op grond van bijvoorbeeld te behalen milieuwinst en economische aspecten kan de gemeente of provincie afwijken van een GGD-advies.

De handreiking bestaat uit een algemene onderbouwing op grond waarvan volksgezondheid meegenomen dient te worden in de ruimtelijke besluitvorming en besluitvorming in het kader van milieu. Vervolgens is een wijze van beoordeling uitgewerkt ('het 8 stappenplan') om tot een zorgvuldige, praktische en uniforme beoordeling te komen waarbij er ook aandacht is voor hoe veehouders en gemeenten gebruik maken van het Aanvullend Toetsingsinstrument. Tot slot zijn voorbeeldteksten uitgewerkt die gebruikt kunnen worden in de besluiten op het gebied van milieu en ruimtelijke ordening.

** De ambtelijk MOLO-werkgroep veehouderij en milieu (Milieuoverleg Locale Overheden) betrof een regelmatige informatie-uitwisseling en afstemming tussen vertegenwoordigers vanuit de provincie Noord-Brabant, de Brabantse gemeenten, de drie Brabantse omgevingsdiensten en de GGD op het gebied van veehouderij en milieu. Het MOLO is per 1 januari 2015 opgeheven en overgegaan in het BPO-speerpunt Transitie Zorgvuldige Veehouderij. Het speerpunt heeft een ongeveer vergelijkbare samenstelling als het MOLO en richt zich behalve op milieu ook meer op ruimtelijke aangelegenheden.*

2. Waarom beoordeling volksgezondheid?

2.1 Waarom gezondheid meenemen in ruimtelijke besluitvorming en bij milieu?

In de juridische notitie 'Veehouderij en volksgezondheid; Mogelijkheden om volksgezondheidsaspecten mee te wegen bij vergunningverlening' van juni 2014 is geconcludeerd dat het aspect volksgezondheid dient te worden meegewogen in zowel het ruimtelijk als het milieuspoor. In het milieuspoor is door de rechter uitdrukkelijk uitgesproken dat gezondheid als een onderdeel van het begrip milieu wordt gezien. Dit betekent dat risico's voor de volksgezondheid, die door in werking zijn van een inrichting kunnen ontstaan, bij de beoordeling van de aanvraag moeten worden betrokken. Uit de omgevingsvergunning moet bovendien blijken dat het bevoegd gezag het aspect volksgezondheid in haar afweging heeft betrokken.

In het ruimtelijke spoor is bij het opstellen van een bestemmingsplan gezondheid eveneens een erkend onderdeel. Op basis van een Gezondheidseffectscreening (GES) kunnen gemotiveerde keuzes voor (scheiding van) bestemmingen worden gemaakt.

2.2 Waarom is de huidige wetgeving niet voldoende voor gezondheid?

Op dit moment zijn de belasting op de omgeving van veehouderijen en daarmee samenhangende gezondheidsrisico's voor omwonenden slechts beperkt verankerd in de milieuwetgeving. De milieuwetgeving die voor gezondheid relevant is, richt zich op geurhinder en fijn stof (PM_{2,5} en PM₁₀). In relatie tot volksgezondheid, is in de huidige wetgeving echter onvoldoende opgenomen dat bij vergunningverlening rekening gehouden dient te worden met het cumulatieve effect als een gevoelige bestemming wordt omgeven door meerdere veehouderijen. Naast geur en fijn stof spelen de mogelijke gevolgen van endotoxinen, zoönosen en resistente bacteriën nog een rol. Deze komen in de wetgeving helemaal niet aan de orde. Ten aanzien van de hiervoor benoemde aspecten kunnen nog de volgende zaken worden opgemerkt:

1. Geurhinder: er zijn signalen dat er meer hinder wordt ervaren dan waar nu op grond van de Wgv van wordt uitgegaan. Bij de vaststelling van de Wgv in 2006 is namelijk als voorwaarde gesteld dat er voor de veehouderij ten opzichte van de toen bestaande situatie geen sprake mocht zijn van aanscherping van de normen. De normen in de Wgv zijn daardoor een vertaling van de toen bestaande belasting van woningen in gebieden met veehouderij. Zie ook de brief van de staatssecretarissen van EZ en I&M hierover aan de 2^e Kamer van 8 april 2014;
2. Fijn stof: er is geen drempelwaarde voor schadelijke effecten. De normen zijn gebaseerd op de fijn stof afkomstig van verkeer. Fijn stof uit verkeer bevat vooral ultrafijne deeltjes (vooral ultrafijn stof, PM_{0,1}-PM_{1,0}) waaronder roet en is met allerlei chemische stoffen beladen. Het fijn stof uit de landbouw behoort vooral tot de 'grove' fijn stof fractie (PM_{2,5}-PM₁₀) en in mindere mate tot de fractie <PM_{2,5} in de vorm van (bio)aerosolen.
3. Endotoxinen: hiervoor is nog geen wettelijke norm vastgesteld. Er is wel een advieswaarde door de Gezondheidsraad voorgesteld;
4. Zoönosen en resistente bacteriën: onbekendheid over de blootstelling en daarmee het risico voor omwonenden. Een verhoogde blootstelling aan via de lucht overdraagbare zoönosenverwekkers en antibioticaresistente bacteriën kunnen leiden tot een verhoogd risico op infectieziekten of onbehandelbare infecties.

Het is niet bekend vanaf welke concentraties of binnen welke afstand tot aan veehouderijen het risico verhoogd is. Wel is aangetoond dat omwonenden van bedrijven met Q-koorts een verhoogd risico op deze ziekte hebben. Ook is onderzocht dat veehouders, medewerkers en dierenartsen een verhoogd risico voor bepaalde zoönosen hebben. Een te afwachtende houding kan ernstige negatieve gevolgen hebben voor volksgezondheid, zoals ondervonden bij de Q-koorts epidemie. Bij ontwikkeling of planvorming van veehouderijbedrijven is het daarom belangrijk om deze gezondheidseffecten in een risico-inventarisatie en -evaluatie af te wegen, rekening houdend met de lokale omstandigheden. De Gezondheidsraad (2008) adviseert hierbij om onder andere 'op de situatie toegesneden met onzekerheden om te gaan'. De Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR, 2014) pleit daarnaast voor het inzetten van de zorgplicht, waarbij risico nemende partijen moeten aantonen dat zij verantwoordelijk te werk gaan.

3. Werkwijze beoordeling

Nu enerzijds de conclusie is dat het belangrijk en noodzakelijk is om volksgezondheid zorgvuldig mee te nemen in de besluitvorming op het gebied van milieu en de ruimtelijke ordening, maar dat anderzijds de huidige wetgeving hier nog onvoldoende rekening mee houdt, is de vervolgvraag hoe? Hoe kunnen lokale overheden als de provincie, gemeenten en omgevingsdiensten volksgezondheid volwaardig, maar ook op een praktische en objectieve wijze in de besluitvorming meenemen?

Om de risico's voor de volksgezondheid zoveel mogelijk te beperken is het zaak om bij de besluitvorming in het kader van een ruimtelijke procedure om af te wijken van een bestaand bestemmingsplan (bijvoorbeeld via een Wabo-afwijkingvergunning, een projectbesluit of een bestemmingsplanherziening) , bij een aanvraag om een Wabo-vergunning onderdeel milieu, of bij een melding Activiteitenbesluit milieubeheer (al dan niet met een Omgevingsvergunning Beperkte Milieutoets (OBM)), zo optimaal mogelijk gebruik te maken van de mogelijkheden in de bestaande regelgeving. Op grond van de op het moment van opstellen van deze handreiking beschikbare kennis, is gekozen om de volgende aspecten mee te nemen in de afweging of voor een specifieke situatie er een verhoogd risico voor de volksgezondheid bestaat:

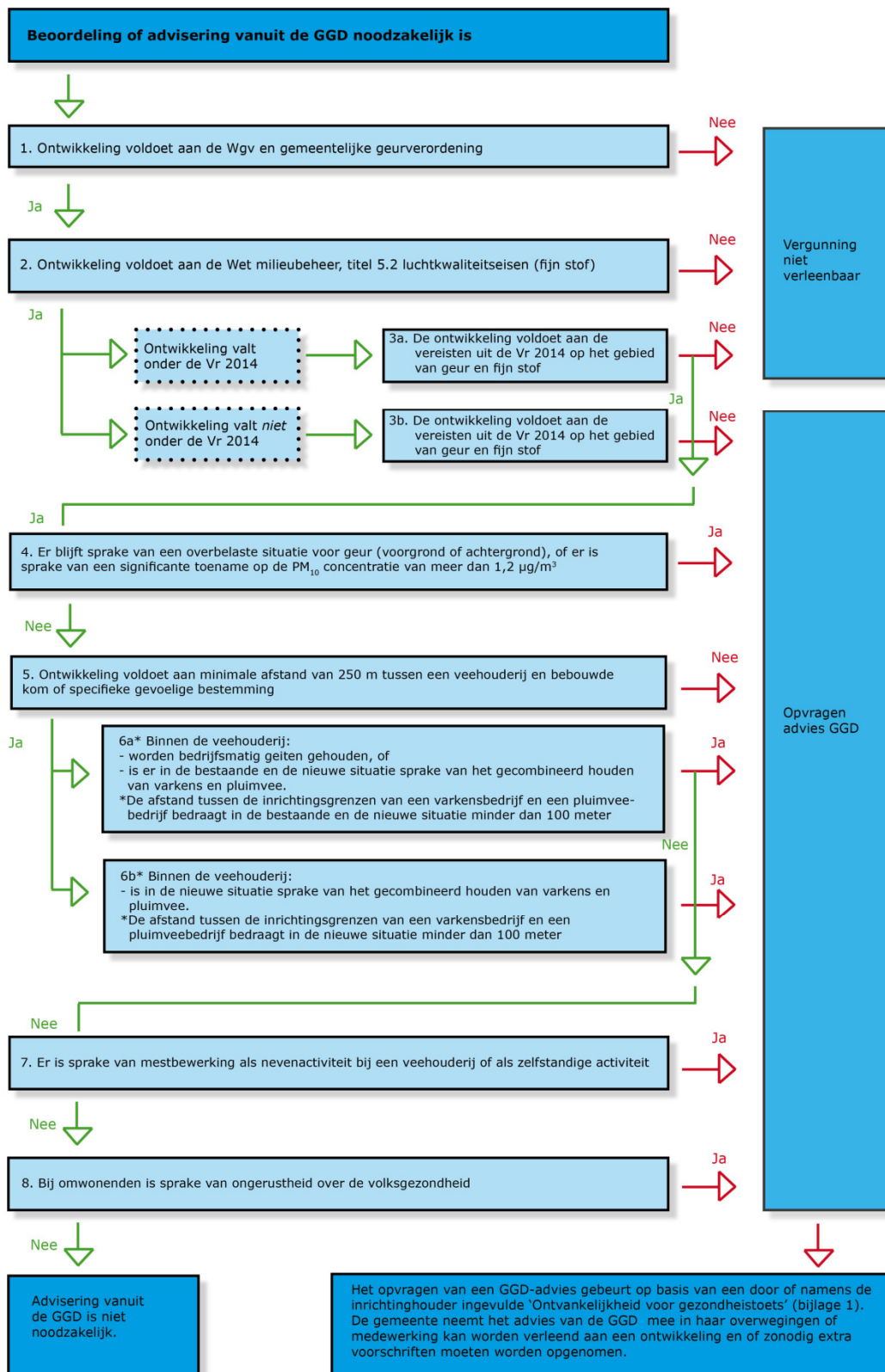
1. De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv);
2. De Wet milieubeheer, titel 5.2 luchtkwaliteitseisen (fijn stof);
3. De Verordening ruimte 2014;
4. Afstandsadvies GGD Nederland;
5. De wijze waarop met overbelasting geur wordt omgegaan;
6. De aanwezige diersoort(en) binnen een veehouderij;
7. De aanwezigheid van mestbe- en verwerking;
8. Ongerustheid bij omwonenden.

De 8 aspecten zijn verwerkt in het hierna volgende stappenplan:

3.1 Stappenplan

Voorgaande afwegingsaspecten leiden tot het hierna volgende stappenplan dat bij de ontwikkeling van een veehouderij kan worden toegepast. Op basis van het stappenplan kan het voorkomen dat bij verschillende stappen geconcludeerd wordt dat advisering vanuit de GGD noodzakelijk is. Het is zaak dat in de praktijk eenmalig een integraal advies bij de GGD wordt opgevraagd.

Stappenplan Handreiking Veehouderij en Volksgezondheid



3.2 Afwegingsaspecten

1. De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv)

Bij de voorgrondtoetsing geur aan de Wgv gaat het om de contouren op grond van het berekende aantal odeurunits of vaste afstanden uit de Wgv, dan wel uit een hierop gebaseerde gemeentelijke geurverordening. Indien voldaan wordt aan de voorgrondnormen uit de Wgv en de eventueel strengere normering uit een gemeentelijke geurverordening, dan mag een bepaalde minimale bescherming worden verondersteld. Toetsing door de GGD is dan niet noodzakelijk. Belangrijke voorwaarde is dat er geen sprake is of blijft van een overbelaste situatie (zie punt 4).

Nadelige effecten kunnen echter niet geheel worden uitgesloten. Momenteel vindt een evaluatie van de Wgv plaats. Mede naar aanleiding van het onderzoek van Universiteit Utrecht, IRAS en de GGD uit 2015 (Geurhinder van veehouderij nader onderzocht: meer hinder dan Handreiking Wgv doet vermoeden?) is er landelijk discussie over de normstelling voor geur vanuit veehouderijen. Op basis van dit onderzoek hanteert de GGD strengere advieswaarden voor de gezondheidkundige beoordelingen. Omdat deze waarden echter niet wettelijk verankerd zijn, kunnen zij door gemeenten, provincie of omgevingsdienst juridisch gezien nog niet worden toegepast bij de beoordeling van een ontwikkeling van een veehouderij. Tenzij dit in gemeentelijk of provinciaal beleid is opgenomen. De GGD is van mening dat niet uitgesloten kan worden dat er nog risico's voor de volksgezondheid mogelijk zijn, ook al wordt voldaan aan de normstelling uit de Wgv en/of een gemeentelijke geurverordening. Gemeenten, provincie en omgevingsdiensten kunnen de GGD om een aanvullende gezondheidkundige beoordeling vragen, bijvoorbeeld indien sprake is van klachten, een (legale) overbelaste situatie of het voorkomen van nieuwe (legale) overbelaste situaties.

2. De Wet milieubeheer, titel 5.2 luchtkwaliteitseisen (fijn stof)

Indien voldaan wordt aan de regelgeving uit de Wet milieubeheer op het gebied van fijn stof uit veehouderijen, dan mag een bepaalde minimale bescherming worden verondersteld.

De norm voor PM₁₀ ligt op 40 µg/m³ (jaargemiddelde concentratie) en maximaal 35 overschrijdingsdagen met een belasting van 50 µg/m³.

Zoals de Gezondheidsraad ook concludeert, is deze norm voor PM₁₀ eigenlijk geen goede parameter om de blootstelling van veehouderijbedrijven te toetsen. Bovendien treden ook onder de PM₁₀-norm gezondheidseffecten op. Daarom acht de GGD elke significante toename van de bijdrage van het bedrijf aan PM₁₀ concentratie (> 1,2 µg/m³) ten opzichte van de huidige situatie niet acceptabel. In geval er in de huidige situatie al sprake is van normoverschrijding acht de GGD geen enkele toename acceptabel.

Vanaf 2015 moet ook voldaan worden aan de grenswaarde voor de jaargemiddelde PM_{2,5}-concentratie van 25 µg/m³. Voor 2020 is de streefwaarde 20 µg/m³.

Indien voldaan wordt aan de Wet milieubeheer, titel 5.2 luchtkwaliteitseisen en bijlage 2 paragraaf 4, en er is daarnaast geen sprake van een toename op de PM₁₀ concentratie van meer dan 1,2 µg/m³, dan is toetsing door de GGD niet noodzakelijk.

3. De Verordening ruimte 2014

In de provinciale Verordening ruimte 2014 (Vr 2014) zijn bepalingen opgenomen ten aanzien van geur en fijn stof. Het betreft hier de gezamenlijke gevolgen van meerdere veehouderijen samen op gevoelige objecten (achtergrondniveau). Voor geur gelden normen voor de cumulatieve geurhinder van maximaal 12% en 20% geurgehinderden in respectievelijk de bebouwde kom en het buitengebied. Op basis van de gemodelleerde dosis-effectrelatie van geurbelasting die in de Wgv wordt gehanteerd, kan men voor een concentratiegebied verwachten dat bij een aanwezige achtergrondbelasting van 10 o.u. in de bebouwde kom 12% van de bewoners hinder ervaart en bij 20 o.u. achtergrondbelasting in het buitengebied 20% van de bewoners geurhinder ervaart. Voor niet concentratiegebied is dit 5 respectievelijk 10 o.u. Het gaat hier om te verwachten geurhinderpercentages.

Indien voldaan wordt aan de maximale percentages geurgehinderden uit de Vr 2014, en er daarnaast ook op grond van een proportionele afname, geen overbelaste achtergrond geursituatie overblijft, dan wel dat de bijdrage op de overbelaste achtergrond geursituatie niet significant is, dan is toetsing door de GGD niet noodzakelijk.

Vergelijkbaar geldt dit voor veehouderijen die voldoen aan de norm voor fijn stof van 31,2 microgram/m³ uit de Vr 2014.

Let op: Op grond van deze handreiking vindt dus altijd toetsing aan de normen voor geur en fijn stof uit de Vr 2014 plaats, om te beoordelen of er een verhoogd risico voor de volksgezondheid is. Ook als het een ontwikkeling betreft die niet onder de Vr 2014 valt!

4. De wijze waarop met overbelasting geur of fijn stof wordt omgegaan

Op grond van de Wgv en de Vr 2014 kan bij een ontwikkeling sprake blijven van een overbelaste geursituatie. Indien op grond van de ontwikkeling, met gebruik van de 50%-regeling uit de Wgv of het Activiteitenbesluit milieubeheer (voorgond) en/of de proportionele afname uit de Vr 2014 (achtergrond), sprake blijft van een overbelasting voor wat betreft geur dan is toetsing door de GGD noodzakelijk. Vergelijkbaar geldt dit voor fijn stof.

5. Advies afstanden GGDGHOR Nederland

De GGD adviseert aan gemeenten een afwaartse beweging voor de (intensieve) veehouderij, weg van dorpen. In oktober 2011 is daarom door GGD Nederland het standpunt naar buiten gebracht dat bij planontwikkeling (nieuwe huizen/gevoelige bestemmingen of nieuwe veehouderijen) bij voorkeur een afstand van minimaal 250 meter aangehouden wordt tussen veehouderijen en een bebouwde kom. Hetzelfde geldt voor een specifieke gevoelige bestemming als bijvoorbeeld een kinderdagverblijf. Dit om nieuwe overbelaste situaties te voorkomen. Indien een ontwikkeling op kortere afstand ligt dan 250 meter, dan adviseert de GGD een aanvullende risicobeoordeling uit te voeren, bijvoorbeeld met behulp van het Aanvullend Toetsingsinstrument, waarbij specifiek gekeken wordt naar de haalbaarheid van maatregelen in verhouding tot het aantal blootgestelde omwonenden.

Dit afstandsadvies is onderbouwd met uitkomsten van wetenschappelijk onderzoek en met uitkomsten van fijn stof berekeningen waaruit blijkt dat er tot een afstand van 250 meter verhoogde blootstelling is ten opzichte van achtergrondniveaus aan fijn stof, endotoxinen en de MRSA-bacterie.

Ook de Gezondheidsraad komt in haar advies “Gezondheidsrisico's rond veehouderijen” (2012; publicatienr. 2012/27) tot de conclusie dat concentraties van bepaalde stofdeeltjes, endotoxinen en micro-organismen, over het algemeen zullen afnemen met toenemende afstand tot een bedrijf en eveneens afhangen van de mate van emissie vanuit een bedrijf. Blijkens recent in Nederland uitgevoerd onderzoek werden verhoogde endotoxine-niveaus gemeten tot maximaal een afstand van ongeveer 250 meter van specifieke bedrijven.

Daarnaast blijkt uit wetenschappelijk onderzoek (het IRAS -onderzoek) dat er risicogroepen aan te wijzen zijn, die extra aandacht vragen. Astmapatiënten en COPD-patiënten die dicht in de nabijheid van een veehouderijbedrijf wonen hebben vaker en/of verergering van klachten (exacerbaties). En kinderen hebben vaker eczeem indien ze dichtbij veehouderijbedrijven wonen. Verder blijkt dat in de buurt van pluimveebedrijven (met een hogere uitstoot fijn stof) meer patiënten met longontstekingen wonen. Een exact afstandscriterium kan op grond van het IRAS onderzoek echter niet geformuleerd worden en verdient nadere uitwerking. Recente deelresultaten van het VGO-onderzoek bevestigen deze resultaten.

Indien wordt voldaan aan het afstandsadvies van de GGD Nederland van minimaal 250 meter tot een bebouwde kom of een specifiek gevoelige bestemming, dan is geen toetsing door de GGD noodzakelijk.

6. De aanwezige diersoort(en) binnen een veehouderij

Het soort landbouwhuisdieren dat wordt gehouden en ook de combinatie van te houden dieren kan van invloed zijn op het eventuele risico voor de volksgezondheid. Dit heeft te maken met een mogelijk verhoogde infectiedruk en het risico van vermenging bacteriën en virussen. Indien sprake is van het bedrijfsmatig houden van melkgeiten, dan wel het gecombineerd houden van varkens en pluimvee, dan is advisering vanuit de GGD noodzakelijk in hoeverre dit voor wat betreft volksgezondheid verantwoord is. Nieuwe situaties van het gemengd houden van varkens en pluimvee zijn vanuit volksgezondheid niet gewenst.

Het voorgaande kan ook gelden als een varkensbedrijf en een pluimveebedrijf erg dicht bij elkaar liggen. Als minimaal gewenste onderlinge afstand kan indicatief gedacht worden aan een afstand van 100 meter tussen de inrichtingsgrenzen van veehouderijen.

7. De aanwezigheid van mestbe- of verwerking (verder mestbewerking)

Bij een veehouderij kan mestbewerking als nevenactiviteit bij het houden van de dieren aan de orde zijn. Maar het kan ook een op zichzelf staande activiteit betreffen, waar mest van meerdere veehouderijen wordt bewerkt. Bij mestbewerking zijn verschillende manieren van bewerking mogelijk met elk hun eigen processen en daarmee gepaard gaande gevolgen voor de omgeving. Maar juist over deze gevolgen is vaak nog maar beperkt kennis beschikbaar. De zorgen die spelen bij omwonenden van veehouderijen spelen daardoor over het algemeen in nog sterkere mate voor mestbewerking. Temeer als dit mestbewerking voor meerdere veehouderijen samen betreft en daarmee ook een grote omvang heeft. Daarom is in alle gevallen van gezamenlijke mestbewerking (dus uitgezonderd bewerking op bedrijfsniveau) een GGD advies noodzakelijk.

8. Ongerustheid bij omwonenden

Indien er rond een veehouderij veel ongerustheid bestaat over het aspect volksgezondheid (gerelateerd aan de betreffende veehouderij of meerdere veehouderijen in de omgeving), dan is een advies vanuit de GGD noodzakelijk. Ongeacht of aan alle hiervoor opgesomde onderdelen wordt voldaan, dan wel dat deze niet aan de orde zijn. Het is aan het bevoegd gezag om te beoordelen of er sprake is van een dusdanige ongerustheid dat advisering vanuit de GGD noodzakelijk is.

Als uit de toetsing aan de afwegingsaspecten 1 tot en met 8 blijkt dat er geen specifieke omstandigheden aan de orde zijn, dan wordt door de provincie, gemeente of omgevingsdienst geen advies opgevraagd bij de GGD.

3.3 Door de veehouder aan te leveren informatie

Om een zorgvuldige beoordeling door de GGD mogelijk te maken, is het noodzakelijk dat in alle gevallen dat een GGD advies noodzakelijk wordt geacht, vooraf door de veehouder en diens adviseur het Aanvullend Toetsingsinstrument (zie bijlage 1) zorgvuldig wordt ingevuld. Uit de aan te leveren gegevens moet blijken hoe in de bedrijfsvoering rekening wordt gehouden met volksgezondheid. In het GGD advies wordt vervolgens een (kwalitatieve) beoordeling gemaakt over de risico's voor de gezondheid van omwonenden die een bedrijf kan veroorzaken. Het GGD advies is gebaseerd op de huidige resultaten van wetenschappelijk onderzoek en kennis van deskundigen.

De GGD zorgt in haar advisering voor een zorgvuldige onderbouwing middels een risico-inventarisatie en risico-evaluatie op grond van de huidige beschikbare algemeen aanvaarde wetenschappelijke inzichten, in combinatie met de specifieke situatie van een veehouderij. Daarbij kan geadviseerd worden dat extra maatregelen genomen moeten worden ter bescherming van de volksgezondheid.

Het advies van de GGD neemt de gemeente of provincie mee in haar overwegingen of medewerking wordt verleend aan een ontwikkeling en of zo nodig extra voorschriften moeten worden opgenomen.

4. Voorbeeldteksten

Bij alle ontwikkelingen van veehouderijen dient in de afwegingen uitdrukkelijk te worden benoemd dat het aspect volksgezondheid beoordeeld is. Ook als geen advisering vanuit de GGD noodzakelijk wordt geacht. Hiervoor zijn de in bijlage 2 opgenomen voorbeeldteksten opgesteld.

Literatuur

Dusseldorp A, Maassen CBM, Heederik DJJ, Fischer PH. Veehouderij en gezondheid : Update van kennis over werknemers en omwonenden. RIVM Rapport 2015-0135.

Fast, T. en Nijdam, R. (2013). Beoordelingskader Gezondheid en Milieu Intensieve Veehouderijen. Bureau Gezondheid, Milieu & Veiligheid GGD'en Brabant/Zeeland, Fast Advies, 2013

Fast, T., Geelen, L.M.J., Meeuwssen, E.J., Sluis, N.I., van der Stouwe, N., Zandt, I. en Venselaar-Mooij, M. (2015). Geur en gezondheid. GGD-richtlijn medische milieukunde. RIVM rapport 2015-0106.

Geelen, L.M.J., Boers, D., Brunekreef, B. en Wouters, I.M. (2015). Geurhinder van veehouderij nader onderzocht: meer hinder dan Handreiking WvG doet vermoeden? Actualisatie blootstellingresponsrelatie tussen gemodelleerde cumulatieve geurbelasting en geurhinder in Noord-Brabant en Limburg. Rapport Bureau GMV en IRAS. INT-14108200.

Gezondheidsraad (2012). Gezondheidsrisico's rond veehouderijen. Gezondheidsraad: Den Haag.

Heederik, D.J.J. en IJzermans, C.J. (2011). Mogelijke effecten van intensieve-veehouderij op de gezondheid van omwonenden: onderzoek naar potentiële blootstelling en gezondheidsproblemen. IRAS universiteit, NIVEL, 7 juni 2011. <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/rapporten/2011/06/21/mogelijke-effecten-intensieve-veehouderij-op-gezondheid-omwonenden.html>

Maassen C.B.M., van Duijkeren E., van Duynhoven Y.T.H.P., Dusseldorp A., Geenen P., de Koeijer A.A., Koopmans M.P.G., Loos F., Jacobs-Reitsma W.F., de Jonge R., van de Giessen A.W. (2012). Infectierisico's van de veehouderij voor omwonenden. RIVM Rapport 609400004

Winkel, A., Wouters, I.M., Aarnink, A.J.A., Heederik, D.J.J. en Ogink, N.W.M. (2014). Emissies van endotoxinen uit de veehouderij: een literatuurstudie voor ontwikkeling van een toetsingskader. Wageningen, Wageningen UR (University & Research centre) Livestock Research, Livestock Research Rapport 773. 81 blz.

Bijlage 1

Aanvullend toetsingsinstrument: ontvankelijkheid voor gezondheidstoets



Bestuurlijk Platform Omgevingsrecht (BPO)

Informatie ten behoeve van het “Toetsingsinstrument”

Dit document beschrijft de informatie die de GGD nodig heeft om een advies te kunnen opstellen over de gezondheidsaspecten die de gemeente moet meewegen in haar considerans van vergunningaanvragen voor veehouderij. Deze informatie is gebaseerd op het ‘Aanvullend toetsingsinstrument’¹ dat de GGD heeft ontwikkeld samen met de gemeenten Oirschot, Reusel-De Mierden en Gemert-Bakel en dat op basis van ervaringen met de gemeente Landerd verder is doorontwikkeld. Hiermee kunnen gezondheidsaspecten worden afgewogen bij besluitvorming over individuele veehouderijbedrijven. Het eindresultaat is een maatschappelijk gedragen en wetenschappelijk onderbouwd toetsingsinstrument bestaande uit een checklist met verschillende gezondheidskundige criteria waarop bedrijfsuitbreidingen van veehouderijen beoordeeld kunnen worden.

Voor het doel van dit document zijn de gezondheidskundige criteria opgesplitst in ‘toetsingscriteria’ en ‘maatregelen’.

De tabellen ‘toetsingscriteria’ beschrijven de gegevens waarvoor gezondheidskundige advieswaarden worden gehanteerd. In de kolom toelichting staat een korte uitleg over de relevantie voor volksgezondheid. Voor een uitgebreide onderbouwing kunt u het aanvullend toetsingsinstrument raadplegen.

De tabellen ‘maatregelen’ bevatten de maatregelen die in het toetsingskader vermeld staan. Om advies uit te kunnen brengen heeft de GGD graag inzichtelijk wat een ondernemer voor maatregelen met betrekking tot gezondheid toepast op het bedrijf. Dit kan de ondernemer laten zien door middel van een beschrijving van deze maatregelen, en een korte toelichting waarom dergelijke maatregelen wel of niet toegepast zijn. De tabellen ‘maatregelen’ kunnen hier richting aan geven.

¹ Aanvullend toetsingsinstrument. Een risico-inventarisatie en –evaluatie voor gezondheid bij veehouderij. Nijdam, et.al, 2013.

I. Algemeen

	Toetsingscriteria algemeen	Toelichting	Invullen door ondernemer
1	Welke diersoort(en) worden bedrijfsmatig gehouden? • Vergunde (huidige) situatie • Aangevraagde (toekomstige) situatie	Als er meerdere diersoorten op één bedrijf zijn kan dit een risico vormen voor de verspreiding van zoönosen. Dit voor zowel de vergunde als aangevraagde situatie. Uitgangspunt is dat er op bedrijfsmatig niveau geen varkens en pluimvee op één bedrijf samen gehouden mogen worden in verband met het risico op transmissie en vermenging van influenzavirus. Ook het bedrijfsmatig samenhouden van verwante soorten als rundvee en kleine herkauwers (schapen/geiten) en kleine herkauwers onderling wordt afgeraden (o.a. vanwege Q koorts), tenzij er sprake is van een gescheiden bedrijfsvoering. Voor de combinatie rundvee en varkens gelden er op dit moment geen zwaarwegende argumenten in kader van infectierisico's mits er sprake is van een gescheiden bedrijfsvoering.	
2	Wat is de omvang van het bedrijf (in dieren aantallen)? • Vergunde (huidige) situatie • Aangevraagde (toekomstige) situatie	Het is in het kader van dier- en volksgezondheid belangrijk om te weten hoeveel dieren er op een bedrijf (beroepsmatig) gehouden worden, en of er sprake is van een toe- of afname in dieren aantallen ten opzichte van de vergunde situatie.	

3	Wat is de afstand van het bedrijf tot de meest nabijgelegen gevoelige bestemming? • Vergunde (huidige) situatie • Aangevraagde (toekomstige) situatie	Tot gevoelige bestemmingen worden gerekend woningen (niet zijnde bedrijfswoningen), scholen, zorginstellingen, etc. Het RIVM (Maassen, 2012) concludeert dat door toenemende afstand verdunning van agentia in het milieu plaats vindt waardoor blootstelling lager wordt. Het hanteren van een bepaalde afstand tussen veehouderijbedrijf en woningen heeft daardoor een gunstig effect op de blootstelling van omwonenden aan geur, fijn stof, endotoxinen en zoönotische agentia.	
4	Hoeveel gevoelige bestemmingen (scholen, zorgboerderijen, kinderdagverblijven en burgerwoningen) liggen in een straal van 250 meter vanaf het bedrijf? Geef dit aan voor zowel de huidige als de aangevraagde situatie,	In de directe omgeving van intensieve veehouderijen is sprake van gezondheidkundig relevante hogere blootstelling aan fijnstof, geur, endotoxinen en mogelijk zoönosen. Modelberekeningen laten zien dat de verhoogde blootstelling aan geur en fijnstof vanaf een afstand van 250 meter vanaf een intensieve veehouderij in de meeste gevallen is gereduceerd tot achtergrondniveau.	
4a	Hoe is het bedrijf gelegen ten aanzien van gevoelige bestemmingen (kaart van de omgeving)?	De GGD vraagt om een kaart van de omgeving, omdat zo de ligging van het bedrijf ten opzichte van gevoelige bestemmingen en andere veehouderijen inzichtelijk wordt.	

|

II. Geur

Gezondheidseffecten

Geur kan verschillende gezondheidseffecten oproepen bij de mens: (ernstige) hinder, verstoring van gedrag en activiteiten en stress gerelateerde somatische gezondheidsklachten (bijvoorbeeld hoofdpijn). Het meest voorkomende en beschreven (gezondheids)effect van geur is (ernstige) hinder. De beoordeling van geur is subjectief en individueel bepaald. Hoe hinderlijk mensen een geur vinden hangt onder meer af van de aangenaamheid, de duur, frequentie en intensiteit van de geur. Ook de gewenning, het tijdstip en de vermijdbaarheid van de blootstelling spelen hierbij een belangrijke rol. Uiteraard beïnvloeden ook persoonsgebonden eigenschappen de ervaren hinder. Of de hinder ook tot andere gezondheidsklachten leidt, is persoonsgebonden en afhankelijk van de persoonlijke 'stressverwerking' ofwel 'coping'.

Toetsingscriteria

Het uitgangspunt van de GGD is dat het recht op het verspreiden van geur samen dient te gaan met de verantwoordelijkheid om te werken volgens het ALARA-principe: 'as low as reasonably achievable'. Daarnaast hanteert de GGD bij de beoordeling van geur gezondheidkundige advieswaarden. De maximaal toegestane geurbelasting is (uitgedrukt als effectmaat) maximaal 12% hinder in bebouwde kom (overeenkomend met redelijke goede milieukwaliteit conform bijlage 6/7 wgv) en maximaal 20 % hinder in het buitengebied (boven 20% is sprake van een (tamelijk) slechte milieukwaliteit conform bijlage 6/7 WGV). Uit de tabel in bijlage 6/7 van de wet geurhinder en veehouderij kan afgeleid worden welke geurbelasting dan nog acceptabel is afhankelijk van het gebiedstype (concentratie of niet concentratiegebied) en afhankelijk of het gaat om voorgrond- of achtergrondbelasting. In afwachting van de lopende evaluatie Wet Geurhinder en veehouderij hanteert de GGD als gezondheidkundige advieswaarden de waarden uit het recent onderzoek van Geelen *et al*².

	Toetsingscriteria geur	Toelichting	Invullen door ondernemer
1	Overzichtstabel van geur (voorgrond en achtergrond) voor omliggende gevoelige bestemmingen (binnen 2 km) • Voor de vergunde (huidige) situatie • Voor de aangevraagde (toekomstige) situatie	Met een overzichtstabel kan de GGD direct zien wat de huidige geurbelasting is en wat de geurbelasting zal zijn in de aangevraagde situatie. Met de tabel wordt inzichtelijk welke gevoelige bestemmingen betrokken zijn, en hoe de geurbelasting (voor zowel voor- als achtergrond) verandert voor iedere gevoelige bestemming. Er wordt hierbij een onderscheid	

² Geurhinder van veehouderij nader onderzocht: meer hinder dan Handreiking Wgv doet vermoeden?), Geelen L. et al, 2015

		gemaakt tussen de belasting in de woonkern en het buitengebied. De waarden worden getoetst aan de gezondheidkundige advieswaarden zoals door de GGD gehanteerd. Dit betekent dat getoetst wordt aan de advieswaarde van 4,7 OU/m³ in de kern en 10,3 OU/m³ in het buitengebied voor wat betreft zowel de voor- als achtergrond belasting. Ook ondernemers die dieren houden waarvoor geen wettelijke geuremissiefactor is opgesteld wordt gevraagd de achtergrondbelasting weer te geven.	
2	Geef zowel voor de vergunde als aangevraagde situatie aan wat de bijdrage van het bedrijf is met betrekking tot de achtergrondgeurbelasting op de hoogst belaste gevoelige bestemming.	Door inzicht te geven in de mate van bijdrage aan de achtergrondgeurbelasting op de hoogst belaste gevoelige bestemming, wordt duidelijk wat de invloed van het bedrijf is op de geurbelasting in de omgeving.	
<i>In de overzichtstabel voor geur moeten in ieder geval de volgende gegevens aanwezig zijn:</i>			
1a	Wat is de voorgrondbelasting geur (in OU/m³) op de hoogst belaste gevoelige bestemmingen in het buitengebied en woonkern? • Voor de vergunde (huidige) situatie • Voor de aangevraagde (toekomstige) situatie	De voorgrondbelasting is de geurbelasting die de veehouderij veroorzaakt bij de omliggende gevoelige bestemmingen. Het is voor Bureau GMV belangrijk om de voorgrondbelasting mee te nemen, omdat deze hinder kan veroorzaken bij omwonenden. De mate van hinder kan ingeschat worden op basis van de berekende geurbelasting. Om het verschil in de voorgrond geurbelasting in de huidige versus de aangevraagde situatie inzichtelijk te krijgen, dient deze voor beide situaties aangeleverd te worden.	

1b	Wat is de achtergrondbelasting geur (in OU/m³) op de hoogst belaste gevoelige bestemmingen in het buitengebied en woonkern? • Vergunde (huidige) situatie • Aangevraagde (toekomstige) situatie	Met de achtergrondbelasting wordt de cumulatieve geurbelasting bedoeld. Alle veehouderijen uit de omgeving dragen hier aan bij. Ook de achtergrondbelasting kan hinder veroorzaken. De mate van hinder kan ingeschat worden op basis van de berekende geurbelasting. De relatie tussen de geurbelasting is verschillend voor de voorgrond- en achtergrondbelasting. Ook voor de achtergrondbelasting is het nodig om voor zowel de vergunde als de aangevraagde situatie de geurbelasting aan te leveren.	

Maatregelen

Er zijn verschillende maatregelen mogelijk om de geuremissie te beperken. Door de vragen uit de tabel te beantwoorden kan de ondernemer aangeven en onderbouwen welke maatregelen worden genomen binnen het bedrijf. Indien er extra maatregelen worden genomen die niet in de lijst vermeld staan, kunnen deze natuurlijk worden toegevoegd.

	Maatregelen geur	Aanvullende informatie	Invullen door ondernemer
1	Wat is de verandering in de geurbelasting (in OU/m³) die plaatsvindt ten gevolge van de ontwikkeling? Indien er toename in geurbelasting plaatsvindt, wordt dan vermeld: • Hoeveel extra blootgestelden er zijn? • Of deze blootgestelden in de woonkern of het buitengebied wonen? • Of er (compensatie)maatregelen worden genomen?	Uitgangspunt van de GGD is dat het recht op het verspreiden van geur samen dient te gaan met de verantwoordelijkheid om te werken volgens het ALARA-principe: 'as low as reasonably achievable'. Indien de geurbelasting redelijkerwijs niet verder verlaagd kan worden, vraagt de GGD om een beschrijving van de maatregelen die de ondernemer neemt om de geurbelasting van zijn bedrijf zo laag mogelijk te houden. Indien er sprake is van traditionele huisvesting, kan het ook met behulp van maatregelen mogelijk zijn de geuremissie te reduceren.	
2	Is er sprake van emissiearme huisvesting en stalinrichting? • Zo ja, welk type? • Zo nee, waarom niet?		

	Maatregelen specifiek voor gesloten stalsystemen		Invullen door ondernemer
3	Zijn de emissiepunten geplaatst aan die zijde van het gebouw waarmee omwonenden het minst belast worden?		
4	In hoeverre kan de schoorsteenhoogte (verder) verhoogd worden om zo geuroverlast te verminderen?	Het is mogelijk dat de emissie uit de schoorsteen door gebouwinvloed onvoldoende opstijgt, en daardoor in de directe omgeving van het bedrijf veel geuroverlast veroorzaakt, ondanks eerdere geurberekeningen. Hierdoor kan de situatie ontstaan dat de ondernemer aan alle vergunningen voldoet, maar er desondanks toch geuroverlast ontstaat. In het algemeen geldt dat gebouwinvloed geen rol speelt als de schoorsteen 2,5 keer zo hoog is (vanaf maaiveld) als de hoogste obstakels of gebouwen in de omgeving.³ De GGD adviseert daarom in knelpuntsituaties om de gebouwinvloed mee te nemen in de berekeningen en vooral om ook de mogelijkheden te onderzoeken van het (verder) verhogen van de schoorsteenhoogte.	
5	In hoeverre zijn lokale geografische aspecten (gebouwinvloed) meegenomen voor het bepalen van de geuroverlast? (zoals de relatie met gebouwhoogte en ligging van het bedrijf t.o.v. de bebouwing in relatie tot de heersende windrichting in beeld in de geurmodellering)	Deze uitgebreidere modellering biedt meer inzicht in de lokale verspreiding van geur en biedt inzicht in mogelijke knelpunten. Zie vorige punt.	

³ Voor meer informatie zie Infomil: http://www.infomil.nl/onderwerpen/klimaat-lucht/luchtkwaliteit/rekenen-meten/nnm/handreiking-nieuw-0/6_3_7_7_invloed_van/

6	Loopt de ventilatie-uitstroom verticaal in plaats van horizontaal?	Een verticale uitstroom zorgt ervoor dat geur en fijn stof zich meer verspreidt in de omgeving t.o.v. horizontale uitstroom.	
7	Is de opslag brijvoeder en bewerking brijvoeder/bijvoerkeuken aangesloten op een aparte luchtwasser? • Zo ja, welk type luchtwasser? • Zo nee, waarom niet?	Vraag advies over de effectiviteit luchtwassers. In de praktijk blijkt tevens dat in brijvoercomponenten een ander soort bacterie voorkomt die een negatieve invloed kan hebben op de werking van de bacteriën in een biologische luchtwasser. Gevolg is dat de geur vanuit de dierverblijven niet meer of minder wordt gereduceerd.	
8	Wordt er gebruik gemaakt van technieken die maximale emissiereductie brengen, en waarom wel/niet?	Er zijn inmiddels veel technieken beschikbaar die verder reduceren dan de BBT die vallen onder het besluit huisvesting. Maakt het bedrijf gebruik van dergelijke technieken?	
9	Worden BBT ook ingezet voor de bestaande (niet-emissiearme) gebouwen (in plaats van intern salderen), en waarom wel/niet?		
10	Is een sluis aangebracht en onderdruk gecreëerd bij het openen van de deuren, en waarom wel/niet?	Door het aanbrengen van een sluis en het creëren van onderdruk wordt verspreiding naar de omgeving zoveel mogelijk voorkomen.	
11	Wordt de inzet en het gebruik van de luchtwassers inzichtelijk gemaakt, met behulp van computergestuurde monitoringsystemen, en waarom wel/niet? Inzichtelijk maken van de inzet en gebruik van luchtwassers, met behulp van computergestuurde monitoringsystemen.	De luchtwasser dient 100% van de tijd te voldoen. Elektronische monitoring van nieuwe luchtwassers is wettelijk verplicht per 1-1-2013. Voor bestaande luchtwassers per 1-1-2016.	

Maatregelen specifiek voor diersoorten waar geen emissiefactoren zijn vastgesteld			
12	Wat is de afstand tot de dichtsbijgelegen gevoelige bestemming en de bebouwde kom wanneer dieren zonder (wettelijke) emissiefactor worden gehouden? Wordt er voldaan aan de afstanden uit de Maatlat Duurzame veehouderij, en waarom wel/niet?	De GGD hanteert vanuit gezondheidskundig oogpunt een minimale afstand voor melkvee van 100 meter en voor nertsen 200 meter ⁴ . (VNG) Afstanden houden geen rekening met cumulatie van meerdere bedrijven. Bij grote veehouderijen (bv 150 of meer melkkoeien) wordt gemeenten geadviseerd een grotere vaste afstand aan te houden en een dergelijke staffeling in haar beleid op te nemen	
	Communicatie omgeving		
13	Hoe worden activiteiten (zoals mest rijden/mixen) aangekondigd bij de bewoners in de lokale omgeving?		
14	Hoe worden afspraken gemaakt over activiteiten, zoals tijdstippen van uitrijden mest en rekening houden met weersomstandigheden?		
15	Wat voor een klachtenprotocol heeft het bedrijf? • Is de ondernemer het aanspreekpunt voor (geur)klachten, en waarom wel/niet?		
16	Wordt er bij aanhoudende klachten samen met de gemeente een klachtenanalyse uitgevoerd (met bijbehorend onderzoek, bijvoorbeeld geurrendementsmetingen, elektronische monitoring en eventuele optimalisatie die daarin mogelijk is)?	Door het uitvoeren van een klachtenanalyse wordt duidelijk wat mensen als hinderlijk ervaren (beleving van omwonenden) en zijn gerichtere maatregelen mogelijk.	

⁴ <https://vng.nl/onderwerpenindex/milieu-en-mobiliteit/externe-veiligheid/bedrijven-en-milieuzonering>, richtafstandenlijst tabel 1

III. Fijn stof

Gezondheidseffecten

Veehouderijen leveren een belangrijke bijdrage aan verhoging van fijn stofbelasting zowel regionaal als lokaal. In de nabijheid van veehouderijbedrijven zijn verhoogde concentraties endotoxinen gemeten die tot effecten op de luchtwegen kunnen leiden⁵. Of dergelijke blootstelling ook leidt tot specifieke effecten op de gezondheid van omwonenden is zeer beperkt onderzocht. Deze studies wijzen met name op het meer voorkomen van zelf gerapporteerde klachten van luchtwegen, verminderd welbevinden, acute klachten van ogen, neus en bovenste luchtwegen gerelateerd aan aanwezigheid van veehouderijbedrijven of hogere blootstelling aan fijn stof of endotoxinen.

Toetsingscriteria

De norm voor PM10 ligt op 40 µg/m³ en maximaal 35 overschrijdingsdagen met een belasting van 50 µg/m³. Vanuit de GGD wordt als toetsingswaarde 31,2 µg/m³ gehanteerd (advieswaarde waarin 35 dagen overschrijding met 50 µg/m³ is verrekend met 40 µg/m³). Vanaf 2015 moet ook voldaan worden aan de grenswaarde voor de jaargemiddelde PM2,5-concentratie van 25 µg/m³. Voor 2020 is de streefwaarde 20 µg/m³.

Zoals de Gezondheidsraad ook concludeert, is de norm voor PM10 en PM2,5 niet een goede parameter om de blootstelling van veehouderijbedrijven te toetsen. Bovendien treedt ook onder de PM10-norm gezondheidseffecten op. Daarom hanteert de GGD in dezen het voorzorgbeginsel en acht elke significante toename van de bijdrage van het bedrijf aan PM10 concentratie (> 1,2 µg/m³) ten opzichte van de huidige situatie niet acceptabel.

⁵ Heederik DJJ, IJzermans CJ. (Redactie) Mogelijke effecten van intensieve-veehouderij op de gezondheid van omwonenden: onderzoek naar potentiële blootstelling en gezondheidsproblemen.

IRAS Universiteit Utrecht, NIVEL, RIVM, 7 juni 2011.

	Toetsingscriteria fijn stof	Toelichting	Invullen door ondernemer
1	Overzichtstabel van fijn stof (PM10 en PM 2,5) op omliggende gevoelige bestemmingen (binnen 2 km) voor de huidige situatie • Vergunde (huidige) situatie • Aangevraagde (toekomstige) situatie	Deze tabel geeft inzicht in de fijn stofbelasting in de vergunde versus de aangevraagde situatie. En ook welke gevoelige bestemmingen betrokken zijn, en hoe de fijn stof belasting (voor zowel voor- als achtergrond) verandert voor iedere gevoelige bestemming.	
<i>In de overzichtstabel van fijn stof moeten in ieder geval de volgende gegevens aanwezig zijn:</i>			
1a	Wat is de totale fijn stof (PM10 en PM 2,5) concentratie (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$) op de hoogste belaste gevoelige bestemmingen? • Voor de vergunde (huidige) situatie • Voor de aangevraagde (toekomstige) situatie	De totale fijn stof (PM10) concentratie bestaat uit de bijdrage van het bedrijf aan de fijn stof concentratie plus achtergrondconcentratie fijn stof. Door de totale fijn stof (PM10) concentratie aan te leveren voor vergunde en aangevraagde situatie worden de veranderingen in het gebied inzichtelijker. Vanuit de GGD wordt als toetsingswaarde 31,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ gehanteerd (advieswaarde waarin 35 dagen overschrijding met 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ is verrekend met 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
1b	Wat is de bijdrage van het bedrijf aan de fijn stof (PM10) concentratie (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)? • Voor de vergunde (huidige) situatie • Voor de aangevraagde (toekomstige) situatie	Een toename van de fijn stof concentratie kan leiden tot een toename van effecten op de luchtwegen. De bijdrage van het bedrijf aan de fijn stof (PM10) concentratie moet dus worden aangeleverd voor zowel de vergunde situatie als de aanvraag.	

Maatregelen

Voor elk agrarisch bedrijf geldt dat het belangrijk is om, mét de uitstoot van fijn stof, ook de daaraan gekoppelde biologische agentia te beperken. Met het recht om de voorgestelde activiteiten uit te voeren komt ook de verantwoordelijkheid om te werken volgens het ALARA-principe: 'as low as reasonably achievable'. De ondernemer dient te onderbouwen welke maatregelen genomen worden om de uitstoot te beheersen volgens het ALARA-principe. Door de vragen uit de tabel te beantwoorden kan de ondernemer aangeven en onderbouwen welke maatregelen worden genomen binnen het bedrijf. Indien er extra maatregelen worden genomen die niet in de lijst vermeld staan, kunnen deze natuurlijk worden toegevoegd.

	Maatregelen fijn stof	Aanvullende informatie	Invullen door ondernemer
1	Wordt het aantal dieren in traditionele huisvestingsystemen verminderd (bijv. door oude stal niet meer te gebruiken voor veehouderij na gereedkomen nieuwe stal of oude stal aan te passen aan nieuwe eisen), en waarom wel/niet?	Minder dieren in traditionele, niet-emissiearme huisvesting leidt tot minder blootstelling van omwonenden aan fijn stof/ micro-organismen.	
2	Welke maatregelen worden genomen om de uitstoot van fijn stof / micro-organismen te reduceren? Enkele voorbeelden zijn: • Aangepast strooisel bij pluimvee. • Aanpassing lichtschema's. • Oliefilm drukleidingen • Droogfilterwand • Ionisatiefilter • Warmtewisselaar	Maatregelen die op fijnstof- en geurreductie zijn gericht, zullen ook de kans op uitstoot van micro-organismen verkleinen. Een ondernemer kan zelf de Maatlat duurzame veehouderij - eisen hanteren. Hiervoor is een subsidiemaatregel beschikbaar. Per diercategorie kunnen maatregelen variëren. Voorbeeld: Winkel et al. (2012) keken naar vijf technieken om de concentratie fijnstof in stallen te verlagen. Drie technieken bereikten een duidelijke vermindering in de concentratie: • IC-ionIC: een systeem dat stofdeeltjes een elektrische lading geeft (36% reductie); • lienippel: een systeem dat olie aanbrengt op de huid van de varkens; de stofdeeltjes worden aan de olie gebonden (28%);	

		• flimmerfilter: een filtersysteem (23-49%).	
3	Worden technieken (luchtwassers) met maximale emissiereductie ingezet, in combinatie met de inzet van emissiearme systemen, en waarom wel/niet?	Het rendement in emissiereductie wat met een luchtwasser behaald kan worden hangt af van het type. Met combiluchtwassers worden de hoogste rendementen behaald (circa 80%) terwijl met waterwassers of chemische luchtwassers de rendementen veel lager zijn (circa 30-35%). De reductie van luchtwassers staat ter discussie. In praktijkmetingen zijn grote bandbreedtes gemeten.	
4	Wordt er gebruik gemaakt van technieken (BBT's) die maximale emissiereductie brengen, en waarom wel/niet? • Inzet luchtwasser • Inzet technieken in de stal (zie boven).	Er is geen gezondheidkundige drempelwaarde voor fijn stof. De norm van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (gecorrigeerd voor het aantal toegestane overschrijdingsdagen $31,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$) beschermt onvoldoende tegen gezondheidseffecten. Daarom adviseert de GGD om te sturen op maximale emissiereductie, ook al voldoet het bedrijf zonder BBT ook aan de norm.	
5	Wordt de inzet en het gebruik van de luchtwassers inzichtelijk gemaakt, met behulp van computergestuurde monitoringsystemen, en waarom wel/niet?	De luchtwasser dient 100% van de tijd te voldoen. Elektronische monitoring van nieuwe luchtwassers is wettelijk verplicht per 1-1-2013. Voor bestaande luchtwassers per 1-1-2016.	
6	Wordt de ventilatie-uitlaat verhoogd, en waarom wel/niet? Stroomt de ventilatie-uitlaat verticaal uit, en waarom wel/niet?	Door verhoging en verticale uitstroom van de lucht treedt er een grotere verdunning op van de concentraties op leefniveau. Als de uitstroomopening van 5 meter naar 10 meter wordt verhoogd wordt de fijn stofconcentratie op 50 meter afstand ca. 7x, op 100 meter ca. 3x en op 250 meter ca. 1,5x zo laag.	

		Kanttekening is wel dat stoffen hiermee, hoewel in lagere concentraties, verder verspreid worden in de leefomgeving.	
--	--	--	--

IV. Zoönosen

Gezondheidseffecten

Zoönosen zijn infectieziekten die van dieren op mensen kunnen overgaan. Per diersoort kunnen verschillende ziekten voorkomen die zich via de lucht verspreiden naar mensen, via direct contact tussen dier en mens of via voedsel. Voor omwonenden zijn vooral de via de lucht overdraagbare aandoeningen van belang. De belangrijkste zijn Q-koorts en influenza (vogelgriep, varkensgriep). De aanwezige veehouderijbedrijven zorgen voor een (mogelijke) verhoogde blootstelling aan via de lucht overdraagbare zoönosenverwekkers en antibioticaresistente bacteriën die leiden tot een verhoogd risico op infectieziekten of onbehandelbare infecties. Het is nog niet goed inzichtelijk vanaf welke concentraties of binnen welke afstand tot aan veehouderijen het risico verhoogd is. Alleen bij een uitbraak met Q-koorts is er, op basis van wetenschappelijk onderzoek, een verhoogd risico op besmetting en ziekte bij omwonenden, in relatie tot afstand van woonhuis en melkgeitenbedrijven tot een afstand van 5 kilometer⁶.

Verder zijn er aanwijzingen dat bij enkele zoönosenverwekkers zoals *Coxiella burnetti* (veroorzaker Q-koorts), *Campylobacter* (veroorzaker darminfecties) en veegerelateerde MRSA, de bedrijfsgrootte een risicofactor is voor de werknemers binnen het bedrijf zelf om besmet te raken. Of deze bedrijfsgrootte ook een risico is voor besmetting bij omwonenden is onbekend, behalve bij Q-koorts.

Maatregelen

Mogelijk kan ook bedrijfsmanagement effect hebben op verspreiding naar de omgeving, bijvoorbeeld wanneer veehouders de stallen schoonspuiten naar buiten, stallen openen bij aanvoer/afvoer dieren, of stallen en ventilatiesystemen niet goed onderhouden. Om de infectierisico's voor mensen in direct contact te verminderen kunnen op twee niveaus maatregelen genomen worden: de aanwezigheid van zoönoseverwekkers bij de dieren verminderen en transmissie van dier naar mens tegengaan. Met behulp van diverse maatregelen kan de verspreiding en uitstoot van deze zoönosenverwekkers en bacteriën voorkomen dan wel beheerst worden. Om een inschatting te kunnen maken van de risico's, is het nodig dat de afdeling Infectieziektenbestrijding van de GGD weet welke maatregelen er op dit gebied door de ondernemer genomen worden. Het is hierbij belangrijk dat de maatregelen zo precies mogelijk beschreven worden.

⁶ Maassen CBM, van Duijkeren E, van Duynhoven YTHP, Dusseldorp A, Geenen P, de Koeijer AA, Koopmans MPG, Loos F, Jacobs-Reitsma WF, de Jonge R, van de Giessen AW. Infectierisico's van de veehouderij voor omwonenden. RIVM Rapport 609400004, 2012.

	Maatregelen zoönosen ⁷	Aanvullende informatie	Invullen door ondernemer
	Huisvesting		
1	Wordt er een huisvestingsstelsel gebruikt dat gericht is op beheersing van introductie en verspreiding van micro-organismen, en waarom wel/niet?	Beschrijving van huisvesting systeem. Bij sommige huisvesting systemen in de kans op insleep en verspreiding veel minder dan bij andere stallen; bijvoorbeeld dichte en open stallen/ emissiearme stelsystemen.	
2	Is de professionele expertise van een dierenarts betrokken bij het stalontwerp (ontwikkeling van stal en huisvestingsstelsel), en waarom wel/niet?	De dierenarts heeft kennis van preventie van dierziekten	
3	Wordt er gebruik gemaakt van compartimentering (scheiding leeftijdsgroepen en afdelingen), en waarom wel/niet?	Bij compartimentering voorkom je dat micro-organismen verspreiden van de ene (leeftijd)s-groep dieren naar de andere groep	
4	Hoe zijn de punten voor mestafzuiging gesitueerd?	De punten voor mestafzuiging niet onder luchtinlaatplaatsen situeren om zo de overdracht van ziektekiemen van extern te beperken.	
5	Welke veterinaire adviezen zijn opgenomen?	Opnemen van veterinaire adviezen voor de verbetering van interne en externe biosecurity.	
6	Waarom is er sprake van gesloten of open bedrijfsvoering?	Het advies is om een (zo veel mogelijk) gesloten bedrijfsvoering te hanteren om insleep van micro-organismen te verminderen	

⁷ Maatregelen richten zich op preventie en beheersing van risico's bij normale bedrijfsvoering. Uitbraken van dierziekten worden via aparte protocollen/regelgeving afgehandeld.

	Routing		
7	Loop de routing van vrachtverkeer met levende dieren en mesttransport buiten bebouwde komt?		
8	Is het mogelijk om bij een uitbraak van zoönose wegen af te sluiten zodat diertransport en mesttransport buiten de bebouwde kom omgeleid wordt?		
9	Door welke vegetatie en bebouwing wordt het bedrijf omringd?	De vegetatiedichtheid en bodemomstandigheden zijn factoren die invloed hebben op de verspreiding van micro-organismen. Micro-organismen zullen zich in een bosrijke of vochtige omgeving minder makkelijk verspreiden dan in een droge of open omgeving. Daarom vraagt de GGD een beschrijving van deze lokale gebiedsomstandigheden.	
	Kwalitatieve beschrijving		
10	Welk type zoönosen komt voor bij de diersoort op het bedrijf en welke extra maatregelen zijn gericht op de bestrijding van deze zoönosen?	Het is belangrijk om te weten welke zoönosen op het bedrijf kunnen voorkomen, voor de veehouder zelf, maar ook voor andere mensen die in de stallen komen. Bij inzicht in de relevante zoönosen krijgt men ook inzicht op welke wijze de zoönosen voorkomen kunnen worden en welke maatregelen men dus kan nemen.	

	Opleidingseisen eigenaar/personeel		
11	Wat voor een opleidingsplan voor personeel (inclusief eigenaar) is op het bedrijf aanwezig? Zijn hierin de volgende punten opgenomen: • zoönosen • hygiënemaatregelen • het houden van dieren • herkenning dierziektes • te nemen maatregelen In welke mate is er in het opleidingsplan aandacht voor periodieke bijscholing?	Om de kennis over zoönosen en preventiemaatregelen actueel te houden is het van belang dat de veehouder en eventuele medewerkers zich regelmatig laten bijscholen. Voor Campylobacter, ESBL-producerende bacteriën en HEV geldt dat deze aanwezig zijn in feces van besmette dieren. Feces kan op de huid van besmette dieren terechtkomen; via direct contact met deze oppervlakten kan besmetting optreden bij mensen. Goede persoonlijke hygiëne kan deze transmissieroute voorkomen (onder andere handen wassen, geen hand-mondcontact, handschoenen). Mondkapjes kunnen toegevoegde bescherming geven. In een studie onder Nederlandse varkenshouders blijkt echter dat gebruik en hergebruik van mondkapjes juist een risicofactor zijn voor dragerschap van EBSL-producerende E. coli (Zomer et al., 2014). zorg voor goede protocollen indien gebruik gemaakt wordt van persoonlijke beschermingsmiddelen.	
	Hygiëne	<i>Met extra aandacht voor hygiëne wordt insleep, verspreiding en uitstoot van zoönosen beheerd. De andere aspecten van hygiëne zijn ook voor de werknemers belangrijk.</i>	
12	In welke mate is er een scheiding tussen het schone en niet-schone bedrijfsgedeelte?	De inrichting van een bedrijf is van belang voor uitstoot naar de buitenomgeving en kan ook de gezondheid van de dieren in belangrijke mate – positief of negatief beïnvloeden	

13	Is er een spoelplaats aanwezig voor de dieren, en waarom wel/niet?		
14	Is er een aparte opvang beschikbaar voor zieke dieren, en waarom wel/niet?	Door zieke dieren in een aparte ruimte te plaatsen voorkomt men verdere verspreiding van de ziekte.	
15	Hoe wordt verzekerd dat in het bedrijfsgedeelte geen andere (landbouw)huisdieren kunnen komen?	Bacteriën/ virussen kunnen worden verspreidt door huisdieren.	

16	Welke maatregelen zijn getroffen om watervervuiling te voorkomen?	Het waterleidingsysteem blijkt te vaak ziektekiemen en resistente bacteriën te verspreiden. Dit heeft invloed op antibioticaresistentie en de ontwikkeling van zoönosen. In de praktijk worden veel (chemische) middelen ingezet om de microbiologische kwaliteit te verbeteren, maar dit heeft negatieve gevolgen voor de kwaliteit van het drinkwater.	
17	Welke beschermingsmaatregelen worden toegepast als bezoekers de stal ingaan?	Ter preventie van overdracht van ziekteverwekkers naar dieren en vice versa	
18	Welke eisen zijn opgenomen voor de opslag van voermiddelen, ongediertebestrijdingsmiddelen, gewasbeschermingsmiddelen en mest?	I.v.m. veiligheid van belang dat de middelen in afgesloten ruimte staan. Is de mest afgedekt of wordt het meteen afgevoerd?	
19	Wordt er een actief ongediertebestrijdingsbeleid gevoerd, en waarom wel/niet?	Ongedierte kan zorgen voor insleep en verspreiding van ziekteverwekkers. Het handhaven van strikte hygiëne op het bedrijf is van belang om insleep van zoönoseverwekkers tegen te gaan. Hierbij is ook plaagdierenbestrijding van belang en mogelijk ook vliegenbestrijding. Dit laatste wordt vooral genoemd in verband met <i>Campylobacter</i> .	

	Diergezondheid		
20	Wordt het bedrijf begeleid door een vaste dierenarts (vermeld hierbij bij voorkeur de naam van de dierenarts)?	Begeleiding van een vaste dierenarts geeft aan hoe vaak de gezondheid van de dieren op het bedrijf gecontroleerd wordt. Hierbij vragen we de naam van de dierenarts bij wijze van borging.	
21	Hoe vaak vindt er bedrijfsbegeleiding door de dierenarts plaats?	Minimaal 1x maand bedrijfsbegeleiding door dierenarts	
22	Is er een bedrijfsgezondheid- en behandelplan op het bedrijf aanwezig, en wat houden deze in?	In het bedrijfsgezondheid- en bedrijfsbehandelplan staan de preventieve maatregelen die het bedrijf neemt t.a.v. dierziekten en welke medicijnen worden voorgeschreven.	
23	Welke maatregelen worden genomen om de verspreiding van zoönosen bij de aan- en afvoer van dieren te voorkomen? • Is er een IKB-geregistreerde aan- en afvoer van dieren, en waarom wel/niet?	Zie IKB-eisen en IKB-rapportage. Een verwijzing naar een certificaat maakt niet altijd duidelijk welke maatregelen er daadwerkelijk, op het bedrijf, genomen worden. Beschrijf daarom expliciet de maatregelen die worden genomen en of de situatie in de aanvraag verandert.	
	Maatregelen specifiek voor gesloten stalsystemen:		
24	Is toegang tot het schone bedrijfsdeel alleen mogelijk via een hygiënesluis, en waarom wel/niet?	Bij een hygiënesluis is het duidelijk dat men zich moet omkleden, handen wassen en eventueel douchen voordat de bezoeker de stal betreedt	
25	Welke eisen zijn er gesteld aan de hygiënesluis en omkleedruimte?	Bijvoorbeeld een nieuwe overall/ schoenen als je in ander compartiment/ stal komt om niet de micro-organismen mee te nemen van de ene plaats naar de andere, handen wassen, douchen	

26	Is er op het bedrijf een vaste werkverdeling (bijvoorbeeld per dag één werknemer per compartiment), en waarom wel/niet?	li.v.m. verspreiding van micro-organismen via de werknemer/ veehouder tussen de verschillende compartimenten of diergroepen	
	Maatregelen specifiek voor gemengde bedrijven		
27	Hoe wordt op het bedrijf voorkomen dat virussen zich tussen de twee diersoorten kunnen uitwisselen?	Met name de combinaties varkens en pluimvee, verwante soorten als rundvee en kleine herkauwers (schapen/geiten), en kleine herkauwers onderling brengen risico's m.b.t. zoönosen met zich mee. Hoewel de kans klein is, bestaat er voor aviaire influenza een kans op het ontstaan van een nieuw influenzavirus door vermenging van varkens- en aviaire-influenzavirussen wanneer grote aantallen pluimvee en varkens op één bedrijf gehuisvest worden. Het risico neemt dan toe dat een aviaire-influenzavirus overdraagbaar wordt van mens op mens, wat een gevaar is voor de volksgezondheid (Maassen et al., 2012). Het is daarom verstandig deze dieren niet op hetzelfde bedrijf te houden .	
	Maatregelen specifiek voor pluimveehouderijen		
28	Hoe wordt het pluimvee gehuisvest? • Binnenhuisvesting • Buitenhuisvesting met overkapping • Buitenhuisvesting met extra monitoring • Buitenhuisvesting	Het gaat om een maatregel ter voorkoming op bewezen verhoogd risico op besmetting pluimvee via externe bronnen (trekvoegels). Afhankelijk van de beoogde locatie en aantal omwonenden vindt hier afweging plaats tussen dierenwelzijn en gezondheid.	

	Maatregelen specifiek voor geitenhouderijen		
29	Maatregelen ter voorkoming van verspreiding Q-koorts zijn vastgelegd in een factsheet van 24 november 2011 en richten zich onder andere op vaccinatie, tankmelkonderzoek, mestbeleid en hygiëne.	Zie voor meest recente informatie: www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/q_koorts	
	Bedrijven met dieren en publieksfunctie		
30	Wordt er deelgenomen aan GD keurmerk zoönosen, en waarom wel/niet?	Voor meer informatie over eisen en certificering: http://www.capraovis.nl/docs/LR%20GD1518%20fluyer%20zoönosen(schoon).pdf	

V. Transport

Gezondheidseffecten

Transportbewegingen van en naar het bedrijf kunnen een negatief effect hebben op de omgeving door middel van geluid, geur, het risico op ongevallen en de uitstoot van fijn stof. Het is hierbij belangrijk op welke tijden transport plaatsvindt ('s avonds of overdag), en de routing van vrachtverkeer (binnen of buiten bebouwde kom).

Transport (uit toetsingsinstrument)			
Maatregelen	Opnemen in eisen vergunning-aanvraag: Toetsing of weging		Aanvullende informatie en toelichting door ondernemer
Maatregelen gericht op de activiteit:			
Inventariseer of er knelpunten zijn voor de verkeersveiligheid bij het voorgenomen initiatief. Neem maatregelen door: Scheiding langzaam- en vrachtverkeer Type wegverharding sluit aan bij vrachtverkeer Ligging voet- en fietspaden en oversteekplaatsen Goede verlichting wegen Maximale toegestane snelheid Parkeerplaatsen op terrein zelf of aparte plaatsen aanwijzen waar opleggers met dieren tijdelijk kunnen staan.	Toetsing		Verkeers- en vervoersplan gemeente.
Maatregelen gericht op uitstoot:			
Inpandige laad- en/of afleverplaats (laad-, aflever- plaats zijn aan minimaal drie zijden en van bovenaf gesloten)		Weging	
Maatregelen gericht op blootstelling:			
Tijdstip transportbewegingen: Regel de tijdstippen voor het laden en lossen bij aan- en afvoer van: • Diervoeders • Mest • Dieren • Kadaver • Tankwagen (melk)	Toetsing		Bij vergunningsplichtige bedrijven kun je hier eisen aan stellen. Bij bedrijven die vallen onder activiteitenbesluit zijn geen aanvullende eisen te stellen. Wel de Beperkte milieutoets omgeving vergunning (BOMR): verzoek om extra gegevens ivm eigen gemeentebeleid.

• Eieren • Aanvoer grondstoffen Niet voor 7 uur in de ochtend en na 19 uur in de avond.			
--	--	--	--

VI. Landschappelijke inpassing

Gezondheidseffecten

Landschappelijke inpassing heeft een directe relatie met gezondheid. Bomen en struiken hebben een positief effect op gezondheid door de invloed op geluid. Een groen uitzicht vermindert de hinder die lawaai kan opleveren hoewel het feitelijk geluidsniveau niet wordt verlaagd door beplanting⁸. Daarnaast is de hoeveelheid groen in de woonomgeving van mensen positief geassocieerd met de ervaren gezondheid van bewoners, zowel in stedelijke en plattelandse woonomgeving. De positieve bijdrage van groen wordt veroorzaakt door het optreden van verkoeling en vermindering van hitte-stress (stedelijk).

Ook kan de aanwezigheid van lokaal groen zou de concentraties luchtverontreinigende stoffen in de lucht kunnen verlagen, doordat de verontreinigingen op de vegetatie worden gedeponneerd of geabsorbeerd. Een negatief effect wordt veroorzaakt door pollen en schimmelsporen afkomstig van bomen. Deze stoffen kunnen de gezondheid van allergische en/of astmatische personen negatief beïnvloeden.

⁸ Informatieblad Groen en Geluid GGD werkgroep groen en gezondheid, 2012

Landschappelijke inpassing (uit toetsingsinstrument)				
Maatregelen		Opnemen in eisen van vergunning-aanvraag; toetsing of weging	Aanvullende informatie: Alle maatregelen kunnen worden opgenomen in bestemmingsplan en/of milieuwetgeving. Welke criteria aan de maatregelen worden gegeven, staat beschreven in de Maatlat Duurzame Veehouderij.	Invullen door ondernemer.
Maatregelen gericht op uitstoot en verspreiding:				
Patronen	Openheid: - afstand tussen bouwblokken - afstand bouwblok tot de weg	Weging		
	Perceelsranden: Inzet van singels	Weging		
	Inzet van water, bijv. poelen, wadi's en sloten	Weging		
Kavelstructuur	Erfverharding: - Percentage verharding - Soorten erfverharding	Weging		
Erfbeplanting		Weging	Bij erfbeplanting dient bij keuze voor soorten ook een afweging gemaakt worden in effectiviteit voor gezondheid en ecologie.	
Bebouwing algemeen	Woning losgekoppeld van bedrijfsbebouwing	Weging		

Bedrijfsbebouwing	Afstand tot de weg: • Stallen • Mestopslag • Voeropslag Bebouwing haaks op de as van de weg Bouwhoogte Kleurgebruik	Weging		
Woonbebouwing	Woonbebouwing qua positie ruim voor de bedrijfsbebouwing; Woonbebouwing heeft landelijk karakteristiek.			

Bijlage 2

Voorbeeldteksten

Volksgezondheid

Indien door het in werking zijn van de inrichting risico's voor de volksgezondheid kunnen ontstaan, moeten deze risico's als gevolg voor het milieu bij de beoordeling van de aanvraag worden betrokken.

A. De werkwijze

Toelichting: dit is een voorbeeldtekst tbv een omgevingsvergunning, milieu

Volksgezondheid is een wezenlijk onderdeel van het begrip milieu. Dit betekent dan ook dat indien door het in werking zijn van een inrichting risico's voor de volksgezondheid kunnen ontstaan, deze risico's gelet op artikel 1.1, tweede lid, aanhef en onder a, van de Wet milieubeheer in samenhang met artikel 1.1 tweede lid, en artikel 2.14, eerste lid onder a2, van de Wabo als gevolg voor het milieu bij de beoordeling van de aanvraag moeten worden betrokken. Er is hiervoor een praktisch stappenplan opgesteld waarin de afweging wordt gemaakt of de gemeente cq omgevingsdienst zelf de beoordeling uitvoert, dan wel dat een GGD-advies nodig is.

B. De gevolgen van de aangevraagde activiteiten

Toelichting: dit is een voorbeeldtekst bij het voldoen aan de wettelijke bepalingen en het niet opvragen van een GGD advies, aanpassen waar nodig

De aanvraag voldoet aan de wettelijke en gemeentelijke bepalingen die worden genoemd in de Wgv en de gemeentelijke geurverordening, Wet milieubeheer, titel 5.2 luchtkwaliteitseisen en de bepalingen uit Verordening ruimte 2014 op het gebied van geur en fijn stof. Daarnaast worden er geen geiten of meerdere diersoorten gecombineerd gehouden, en er is geen sprake van mestbewerking als nevenactiviteit of ongerustheid bij omwonenden over volksgezondheid. Er is geen reden om een GGD advies op te vragen.

Toelichting: dit is een voorbeeldtekst bij het niet voldoen aan de wettelijke bepalingen en het opvragen van een GGD advies, aanpassen waar nodig

De aanvraag voldoet niet aan de bepalingen uit Verordeningruimte 2014 op het gebied van geur en fijn stof. Daarnaast worden er geiten of meerdere diersoorten gecombineerd gehouden. Of is sprake van mestbewerking als nevenactiviteit of ongerustheid bij omwonenden over volksgezondheid. Om bovenstaande reden is er een GGD advies aangevraagd. Uitkomst van het GGD advies is: *Invullen GGD advies en maatregelen en voorzieningen noemen onder C. Let op: Uiteindelijke besluitvorming blijft verantwoordelijkheid bevoegd gezag.*

C. Maatregelen en voorzieningen

Toelichting: dit is een voorbeeldtekst als er geen GGD advies is aangevraagd, aanpassen waar nodig.

Binnen de inrichting zijn de bepalingen volgens de Gezondheids- en welzijnswet voor dieren van toepassing. Deze bepalingen waarborgen dat dierziektes binnen de inrichting worden voorkomen, dan wel worden bestreden.

De nieuwe vleesvarkensstal wordt voorzien van een chemische luchtwasser. Hierdoor wordt de emissie van zoönosen of endotoxinen uit deze stal ook beperkt. De exacte reductie daarvan staat echter niet vast. De bestaande vleesvarkensstal wijzigt niet. Ten opzichte van de vergunde situatie vindt daarom geen of slechts een geringe toename van de emissies van zoönosen of endotoxinen plaats.

Verder bedraagt de afstand tot woningen die niet behoren bij een veehouderij meer dan 250 meter. Deze ruimtelijke scheiding zorgt voor een verdere beperking van risico's ten gevolge van zoönosen of endotoxinen.

Voor zover gezondheidsrisico's kunnen ontstaan door geur-, fijn stof- of geluidemissie wordt erop gewezen dat aan de geldende wet- en regelgeving wordt voldaan en dat een aanvullende toets op volksgezondheid is uitgevoerd (zie ook de andere overwegingen in dit verslag). Aan de geldende normstellingen, dan wel bepalingen uit de Wet geurhinder en veehouderij c.q. de gemeentelijke geurverordening, hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer en de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening c.q. de gemeentelijke Nota industrielawaai wordt voldaan. Gezondheidsrisico's door deze aspecten moeten daarom uitgesloten worden geacht.

D. Beoordeling en conclusie

Toelichting: keuze maken uit onderstaande opties, aanpassen indien nodig

De inrichting levert niet zodanige risico's op voor de volksgezondheid dat de vergunning om die reden moet worden geweigerd.

De inrichting levert zodanige risico's op voor de volksgezondheid dat er voor *<invullen> <bijv. hygiënemaatregelen>* als voorschrift aan de vergunning verbonden. Er is geen reden om de vergunning om die reden te weigeren.

De inrichting levert zodanige risico's op voor de volksgezondheid dat de vergunning om *<reden>* te weigeren. *<Kan alleen obv zorgvuldige onderbouwing vanuit de GGD. Deze dan toevoegen>*

ONDERSTAAND TEKSTVOORBEELDEN KUNNEN GEBRUIKT WORDEN BIJ HET ONDERDEEL MILIEUEFFECTRAPPORTAGE OF BIJ DE OBM MER

BESLUIT MILIEUEFFECTRAPPORTAGE

<Onderstaand tekstblok kan bij de motivering MER worden gebruikt.>

Gezondheid

Het aspect bestrijding van besmettelijke ziekten is een aspect dat primair zijn regeling vindt in andere wetgeving. Daarnaast blijft in het kader van verlening van een vergunning krachtens de Omgevingswet ruimte voor een aanvullende toets. Indien door het in werking zijn van de inrichting risico's voor de volksgezondheid kunnen ontstaan, moeten deze risico's als gevolg voor het milieu bij de beoordeling van de aanvraag worden betrokken.

Het toetsingskader

Op basis van alle tot nu toe bekende rapporten kunnen geen eenduidige conclusies worden getrokken om duidelijke uitspraken te kunnen doen over de onaanvaardbare gezondheidsrisico's van wonen in de buurt van veehouderijen. Dit wordt als zodanig ook bevestigd door alle tot nu toe gedane uitspraken door de ABRS en rechtbanken, waaruit blijkt dat er geen algemeen aanvaarde wetenschappelijke inzichten zijn om de volksgezondheid mee te nemen bij de verlening van de omgevingsvergunning milieu.

Voor het opstellen van één beoordelingskader is onvoldoende wetenschappelijke kennis aanwezig. Ook kan geen relatie worden gelegd tussen de afstand tot veehouderijen en de gezondheidsrisico's voor omwonenden.

De gevolgen van de aangevraagde activiteiten

Toelichting: dit is een voorbeeld tekst, aanpassen waar nodig.

De inrichting wordt uitgebreid met een nieuwe vleesvarkensstal. Ten gevolge van de toename van het aantal dieren en de omvang van de activiteiten in de inrichting, zijn gevolgen voor de volksgezondheid niet uitgesloten.

Maatregelen en voorzieningen

Toelichting: dit is een voorbeeld tekst, aanpassen waar nodig.

Binnen de inrichting zijn de bepalingen volgens de Wet dieren en de Gezondheids- en welzijnswet voor dieren van toepassing. Deze bepalingen waarborgen dat dierziektes binnen de inrichting worden voorkomen, dan wel worden bestreden. Het gaat daarbij onder andere om het gebruik van bedrijfskleding, het naleven van een hygiëneprotocol en het schoonmaken en ontsmetten van veetransportwagens.

De nieuwe vleesvarkensstal wordt voorzien van een gecombineerde luchtwasser. Hierdoor wordt, naast de emissie van ammoniak, geur en zwevende deeltjes (fijn stof), ook de emissie van zoönosen of endotoxinen uit deze stal voorkomen of zeer sterk beperkt. De bestaande vleesvarkensstal wijzigt niet. Ten opzichte van de vergunde situatie vindt daarom geen of slechts een geringe toename van de emissies van zoönosen of endotoxinen plaats.

Verder bedraagt de afstand tot woningen die niet behoren bij een veehouderij meer dan 350 meter. Deze ruimtelijke scheiding zorgt voor een verdere beperking van risico's ten gevolge van zoönosen of endotoxinen.

Toelichting: een ander voorbeeld.

De aangevraagde huisvestingssystemen in de nieuwe stal zijn innovatieve systemen die de diergezondheid bevorderen door het creëren van een optimaal klimaat en een hoge weerstand van de dieren. Hierdoor krijgen ziekteverwekkers minder kans. Verder wordt (een deel van) het vee permanent opgesteld. Hierdoor wordt besmetting en verspreiding van ziekten door contact met andere dieren voorkomen. Verder liggen de stallen op het bedrijf op ruime afstand van woningen van derden (circa 80 meter).

Endotoxinen komen vooral voor bij pluimveehouderijen en varkenshouderijen en in veel mindere mate bij melkrundveebedrijven.

Beoordeling en conclusie

De inrichting levert niet zodanige risico's op voor de volksgezondheid dat de vergunning om die reden moet worden geweigerd.

Voor zover gezondheidsrisico's kunnen ontstaan door geur-, fijn stof- of geluidemissie wordt erop gewezen dat voor deze emissies wettelijke toetsingskaders beschikbaar zijn. Aan de geldende normstellingen, dan wel bepalingen uit de Wet geurhinder en veehouderij c.q. de gemeentelijke geurverordening, hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer en de Handreiking industrielaawaai en vergunningverlening c.q. de gemeentelijke Nota industrielaawaai wordt voldaan (zie ook de overwegingen in de hoofdstukken 'Geurhinder uit dierenverblijven', 'Geluid' en 'Luchtkwaliteit').

Gezondheidsrisico's door deze aspecten worden uitgesloten geacht.

Bij pluimvee.

Voor dierenverblijven voor pluimvee zijn maximale emissiewaarden voor zwevende deeltjes (PM_{10}) opgenomen in het Besluit emissiearme huisvesting. Aan deze emissiewaarden, die van toepassing zijn op dierenverblijven die op of na 1 juli 2015 zijn of worden opgericht, wordt voldaan (zie het hoofdstuk 'Beste Beschikbare Technieken').

Voor micro-organismen en het voorkomen van zoönosen zijn geen normen of grenswaarden beschikbaar. Alleen voor endotoxinen geeft de Gezondheidsraad een aanbeveling om de gezondheidkundige advieswaarde voor werknemers te verlagen naar 30 EU per kubieke meter lucht als advieswaarde voor de algemene bevolking. Deze aanbeveling is niet wettelijk verankerd.

Als voorschrift in de omgevingsvergunning is vastgelegd dat de inrichting schoon moet zijn en in goede staat van onderhoud moet verkeren. De (goede) werking van de huisvestingssytemen wordt geregeld via artikel 3.123, tweede en derde lid van het Activiteitenbesluit. De artikelen in hoofdstuk 3 van het Activiteitenbesluit hebben een rechtstreekse werking. Wanneer wordt voldaan aan de artikelen uit de hoofdstukken 2 en 3 van het Activiteitenbesluit (o.a. paragraaf 3.5.8), de bijbehorende ministeriele regeling en de vigerende wetgeving ten aanzien van volksgezondheid en besmettingsgevaar, zijn er geen redenen om een onderzoekverplichting op te leggen met betrekking tot volksgezondheid.

Volksgezondheid

Wanneer door het in werking zijn van een inrichting risico's voor de volksgezondheid kunnen ontstaan, moeten deze risico's gelet op artikel 1.1, tweede lid, aanhef en onder a, van de Wet milieubeheer als gevolg voor het milieu bij de beoordeling van de aanvraag worden betrokken.

De GGD'en Brabant/Zeeland, de gemeente Gemert-Bakel, gemeente Oirschot en de gemeente Reusel-De Mierden hebben een aanvullend toetsingsinstrument 'Een risico-inventarisatie en –evaluatie voor gezondheid bij veehouderij' d.d. september 2013 ontwikkeld. In het toetsingsinstrument van gezondheidsrisico's bij veehouderijen zijn de volgende gezondheidsindicatoren beschreven: geur, fijn stof en endotoxinen, zoönosen, transport en landschappelijk inpassing. De aanvraag is getoetst aan dit toetsingsinstrument. Per indicator worden de gezondheidsrisico's in de beoogde situatie beschreven.

Geur

Zoals al eerder in de overwegingen is aangegeven, wordt voldaan aan de normen voor de geur (voorgrondbelasting: geurbelasting van een individuele veehouderij op een geurgevoelig object).

In de directe omgeving van de inrichting liggen binnen de geurcontour van $20 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ of meer (achtergrondbelasting geur) enkele overbelaste geurgevoelige objecten. In de voorgenomen situatie wordt gestopt met het houden van een deel van de opfokhennen. Dit heeft tot gevolg dat de geuremissie afneemt ten opzichte van de vergunde situatie. Hiermee wordt een proportionele afname van de geuremissie gerealiseerd.

Uit de V-stacks berekening (d.d. maart 2015) blijkt dat de voorgrondbelasting van de inrichting op omliggende geurgevoelige objecten maximaal $1,7 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ bedraagt. Als vuistregel geldt dat de voorgrondbelasting maatgevend is voor de hinder als die ten minste de helft bedraagt van de achtergrondbelasting. De bijdrage van de inrichting aan de overbelasting van de achtergrondbelasting in de aangevraagde situatie zal beperkt zijn.

Dit blijkt uit de in de bijlage 'aanvulling omgevingsvergunning OBM/Activiteitenbesluit' d.d. 12 mei 2015 opgenomen cumulatieberekeningen van de achtergrondbelasting. Ten gevolge van de aangevraagde situatie blijft de achtergrondbelasting op de omliggende geurgevoelige objecten nagenoeg gelijk.

Fijn stof en endotoxinen

Ten gevolge van de voorgenomen situatie neemt de emissie van fijn stof af ten opzichte van de vergunde situatie. De afzuiging van de stal waar de vleeskalveren zijn gehuisvest, vindt plaats via ventilatoren met een verticale uitstroom, waardoor voor een verbeterde verspreiding wordt bereikt. Op basis van de NSL monitoringstool bedraagt het achtergrondconcentratie fijn stof ongeveer $23 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Het is aannemelijk dat met de bijdrage van de inrichting de luchtgrenswaarden voor fijn stof niet zullen worden overschreden. Het is tevens aannemelijk dat de emissie van endotoxinen ook beperkt zal zijn.

Zoönosen

Binnen de inrichting zijn de bepalingen ingevolge de Gezondheids- en welzijnswet voor dieren van toepassing. Deze bepalingen waarborgen dat dierziektes binnen de inrichting worden voorkomen, dan wel worden bestreden en verspreiding wordt tegengegaan.

Uit de aanvraag blijkt dat binnen de inrichting voldoende hygiëne maatregelen zijn getroffen.

Transport

Ten gevolge van de wijzigingen binnen de inrichting zal het aantal transportbewegingen ook afnemen.

De transportbewegingen van de aan- en afvoer van dieren en mest vinden voornamelijk in de dagperiode van 07:00 tot 19:00 uur plaats.

De risico's voor volksgezondheid als gevolg van de aangevraagde activiteiten worden voldoende beperkt en geven geen aanleiding de gevraagde omgevingsvergunning te weigeren.

Conclusie

Voor de gevraagde activiteit hoeft geen milieueffectrapport te worden opgesteld. Een reden voor het weigeren van de gevraagde omgevingsvergunning beperkte milieutoets is niet aanwezig.