Gezondheid, Milieu en Veiligheid Brabant

Gemeente Etten-Leur
Dhr. K. Vissers
Postbus 10100
4870 GA Etten-Leur

Kenmerk:	WBGMV-573577165-10054	Datum:	24 november 2021
Behandeld door:	M. Scholtes	E-mail:	m.scholtes@ggdgmv.nl
Onderwerp:	Gezondheidskundige beoordeling omschakeling geitenhouderij naar vleesvee Haansberg 146 Etten-Leur		

Geachte heer Vissers,

Op 28 oktober jl heeft u aan team Gezondheid, Milieu en Veiligheid (GMV) van de GGD gevraagd een gezondheidskundige beoordeling te maken die de gemeente kan meewegen in haar considerans met betrekking tot de aangevraagde omschakeling van een geitenhouderij naar een vleesveehouderij gelegen aan de Haansberg 146 te Etten-Leur. 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 bij ontwikkelingen van intensieve veehouderij. Het advies is gevraagd in navolging van de Handreiking veehouderij en volksgezondheid 2.0 (2018). De gezondheidskundige beoordeling die ten grondslag ligt aan de conclusie en adviezen zijn in een aparte bijlage bijgevoegd.

Gebruikte gegevens en juistheid daarvan
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 Haansberg 146 te Etten-Leur. Er is geen rekening gehouden met andere mogelijke gelijktijdige uitbreidingen/ veranderingen binnen de directe omgeving van het bedrijf. De GGD baseert haar beoordeling op de volgende documenten:

- Berekening fijnstofbelasting in vergunde en beoogde situatie
- Berekening geurbelasting in vergunde en beoogde situatie
- Principeverzoek houden van vleesvee, d.d. 10-09-2021 Van Dun advies

[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 III - Longontsteking in de nabijheid van geiten- en pluimveehouderijen; actualisering van gegevens uit huisartspraktijken 2014 – 2016, IJzermans CJ, Smit LAM, Heederik DJJ en Hagenaars TJ, 2018
[4] Emissies van endotoxinen uit de veehouderij, Ogink, N, et al. 2016

Gezondheid Milieu en Veiligheid
Postbus 3024
5003 DA Tilburg
0900 - 368 68 68

milieu@ggdgmv.nl

Situatieschets.

- In de vergunde en beoogde situatie is er sprake van het houden geiten. In de beoogde situatie wijzigt dit naar vleesvee.

	Vergund	Beoogd	verschil
Geiten ouder dan 1 jaar	800	0	-800
Opfokgeiten van 61 dagen tot en met 1 jaar	415	0	-415
Opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60 dagen	85	0	-85
Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	51	0	-51
Vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot 24 maanden	0	520	+520

- In de aanvraag is sprake van de volgende wijzigingen met betrekking tot de emissies:

Emissies	Vergund	Beoogd	verschil
Geur (OUE/sec)	2.0214	1.8512,0	-1.702
Ammoniak (kg/jaar)	2.093,4	2.756,0	+662,6
Fijn stof PM10 (g/jaar)	22.138	88.400	+66.262

  In de beoogde situatie is sprake van een toename van de emissie van ammoniak en fijnstof. De geuremissie neemt af. Door de ondernemer wordt aangegeven dat er voor vleesvee (8-24 mnd) op dit moment nog geen emissie reducerende technieken officieel erkend zijn. Het plaatsen van luchtwassers staat, aldus de ondernemer, haaks op het dierwelzijn aspect. De ondernemer wil voor zijn bedrijf een Beter-Leven keurmerk met 2 sterren behalen.
- Binnen een straal van 250 meter zijn een aantal woningen in het buitengebied gelegen. De woonkern is op ruim één km afstand gelegen.
- Binnen 50 meter van het plangebied zijn geen geurgevoelige objecten gelegen die behoren tot andere veehouderijen.

Conclusies

Op basis van de risicobeoordeling zijn de volgende gezondheidsaspecten belangrijk om mee te wegen bij de wijziging van de vergunning van de veehouderij gelegen aan de Haansberg 146 te Etten-Leur:

- Binnen een straal van 250 meter liggen, zowel in de huidige als beoogde situatie (geur-)gevoelige bestemmingen. De GGD adviseert een afstand van 250 meter als minimum afstand tussen veehouderij en burgerwoningen. Uit onderzoek blijkt dat hoe dichterbij een veehouderij ligt bij woningen hoe hogere blootstelling aan stofdeeltjes, endotoxinen en micro-organismen; hetgeen tot een toename van gezondheidsrisico's leidt. Indien gevoelige bestemmingen zoals woningen binnen deze afstand liggen, is emissiereductie belangrijk. Plattelands-/ voormalige bedrijfswoningen worden vanuit de wet niet gezien als geurgevoelig object, maar door de GGD wel. Omdat binnen de 250 meter gevoelige bestemmingen zijn gelegen, heeft een locatie specifieke beoordeling plaatsgevonden.
- In de vergunde situatie worden geiten gehouden. Uit het VGO onderzoek blijkt dat omwonenden binnen een straal van 2 km een verhoogd risico lopen op het krijgen van een longontsteking. Niet duidelijk is wat de oorzaak hiervan is, zodat er geen gerichte risico-reducerende maatregelen genomen kunnen worden. Wel is bekend dat het verhoogd risico op een longontsteking toeneemt naarmate men dichter bij een geitenhouderij woont, ofschoon deze toename nog niet goed is gekwantificeerd. In de beoogde situatie worden er geen geiten meer gehouden. Dit betekent dat het verhoogd risico op het krijgen van een longontsteking ten gevolge van het wonen in de nabijheid van een geitenhouderij vervalt. Dit is gunstig bezien vanuit gezondheid.

Zoals bekend uit de VGO onderzoeken kan het wonen nabij veehouderijen tot gezondheidseffecten leiden. Hierin spelen met name factoren als fijnstof, endotoxinen, geur en zoönose een rol. Hieronder wordt op deze aspecten ingegaan:

- De emissie van geur neemt af in de aangevraagde situatie. De emissies van fijnstof en ammoniak nemen daarentegen toe. Ammoniakuitstoot leidt tot vorming van secundair fijnstof. Dit gebeurt op grotere afstand van de bron. Deze uitstoot leidt daarom niet direct tot een gezondheidsrisico in de

nabije omgeving. Het draagt wel bij aan de toename van de fijnstofdeken die over Nederland hangt. Verder blijkt uit het VGO onderzoek dat de longfunctie lager is bij mensen wanneer de concentratie ammoniak in de lucht hoog is. Een toename van de ammoniak emissie is derhalve vanuit gezondheid gezien negatief. Ook de toename van de fijnstofemissie (PM10) is vanuit gezondheid bezien niet gunstig; ook onder de wettelijke normen treden gezondheidseffecten op.

- Voor de doorgerekende woningen geldt dat zowel in de huidige als beoogde situatie alleen op de woning aan de Haansberg 67 de gezondheidskundige advieswaarde voor de voorgrondgeurbelasting wordt overschreden. Er is geen sprake van een verslechtering in de beoogde situatie; op een enkele doorgerekende woning is sprake van een minimale verbetering (0,1 OU/m3).
- De achtergrondgeurbelasting verandert in de beoogde situatie op de diverse doorgerekende woningen niet tot nauwelijks. Op diverse locaties in het buitengebied wordt zowel in de huidige als beoogde situatie de gezondheidskundige advieswaarde overschreden. De bijdrage van de veehouderij aan de Haansberg 146 draagt nauwelijks bij aan de achtergrondgeurbelasting op de hoogst belaste locatie (Rioolseweg 2). Op de locaties waar de gezondheidskundige advieswaarde wordt overschreden, is in het buitengebied meer dan 20% geurhinder te verwachten op basis van het onderzoek van Geelen *et al.* In de woonkern wordt op geen van de doorgerekende locaties de gezondheidskundige advieswaarde overschreden; het percentage geurgehinderden blijft daarmee onder de 12% op basis van het onderzoek van Geelen et al.
- Opgemerkt wordt dat de gezondheidskundige advieswaarde, die veelal strenger zijn dan de wettelijke waarden, niet de waarde is waaraan juridische toetsing plaatsvindt. Het is een advieswaarde die de gemeente en ondernemer kan helpen om na te gaan of bovenwettelijke maatregelen genomen kunnen worden om de invloed op het woon- en leefklimaat verder terug te dringen. Een verlaging van de achtergrondgeurbelasting vereist veelal een gebiedsgerichte aanpak, waarbij rekening wordt gehouden met alle geurbronnen in de omgeving.
- Voor PM10 wordt in de vergunde en beoogde situatie aan de gezondheidskundige advieswaarde voldaan. De toename van de concentratie PM10 op leefniveau bedraagt in de beoogde situatie maximaal 0,02 µg/m^3 (Haansberg 67). De bronbijdrage bedraagt in de beoogde situatie 0,03 µg/m^3.
- Het is voor geitenhouderijen en vleesvee nu nog niet mogelijk de endotoxinerichtafstand te bepalen. Er kan daarom geen uitspraak gedaan worden of omwonenden een verhoogd risico lopen door de blootstelling aan endotoxinen. Opgemerkt wordt dat er op redelijk korte afstand meerdere veehouderijen zijn gelegen. Cumulatie van endotoxinen kan dus optreden. Het is nog niet mogelijk dit te berekenen. In 2022 wordt een update van de endotoxine richtlijn verwacht.
- Zoönose: Het risico op verspreiding van zoönosen die onder andere kunnen voorkomen bij geiten, waaronder Q-koorts, verdwijnt omdat de ondernemer stopt met de geitenhouderij. Er kunnen verschillende zoönose voorkomen bij vleesvee, maar die zijn vooral een risico voor mensen die in direct contact komen met het vee (ringworm, salmonella, e.coli etc.). Momenteel zijn er geen zoönosen bekend die zich verspreiden van vleesvee naar omwonenden via de lucht. We kunnen niet uitsluiten dat in de toekomst nieuwe zoönose ontstaan of dat er mutaties plaatsvinden.
- Antibiotica resistentie: Het grootste risico op dit moment bij vleesvee is antibiotica resistentie; door de aanvoer van dieren van verschillende bedrijven en uit verschillende landen waarbij er veel antibiotica wordt gebruikt. Dit antibioticagebruik daalt in deze sector. Er is wel een toename in antibioticaresistentie. De bacterie wordt dan ongevoelig voor bepaalde antibiotica. Dit vormt vooral een risico voor mensen die direct contact hebben met het vleesvee zoals een veehouder en daar werkzame medewerkers.

Adviezen

- Streef in de beoogde situatie naar een lagere emissie van zowel fijnstof als ammoniak; het advies is om in elk geval de emissies niet te laten toenemen ten opzichte van de huidige situatie. Ofschoon de

gezondheidskundige advieswaarde (PM10 20 µg/m3; PM2,5 10 µg/m3)[5] niet wordt overschreden, neemt de emissie in de aangevraagde situatie wel toe. Een dergelijke toename leidt tot een toename van de fijnstofdeken die over Nederland hangt; hetgeen tot gevolg heeft dat het gezondheidsrisico over de algemene bevolking toeneemt. Geadviseerd wordt om met de ondernemer te bekijken op welke wijze de emissie teruggedrongen kan worden. Hierbij wordt bij voorkeur gezocht naar maatregelen die de bron aanpakken.

- Vanwege de hoge achtergrondbelasting in de beoogde situatie adviseert de GGD de gemeente om via een gebiedsgerichte aanpak de cumulatieve geurbelasting te reduceren. Ook de voorgrondgeur-belasting ligt in de aangevraagde situatie op één van de doorgerekende woningen nog boven de gezondheidskundige advieswaarde. Advies is om ook hier samen met de ondernemer na te gaan of aanvullende emissie reducerende maatregelen genomen kunnen worden.
- De GGD adviseert om de ontwikkelingen op het gebied van (cumulatie van) endotoxinen te volgen. Op dit moment is het enkel nog mogelijk om de endotoxine richtafstand van afzonderlijke varkens en pluimveebedrijven te berekenen, terwijl ook andere type veehouderijbedrijven kunnen bijdragen aan de totale endotoxinebelasting. In de loop van 2022 wordt een update van de endotoxine handreiking verwacht.
- De werkelijke geurhinder die omwonenden in de praktijk ervaren wordt bepaald door meerdere factoren (zoals intensiteit, gewenning en vertrouwdheid met de bron). Ook communicatie beïnvloedt hoe hinder ervaren wordt. Belangrijk is dat bij ontwikkelingen die invloed hebben op het woon- en leefklimaat een zorgvuldige omgevingsdialoog plaatsvindt. In een dergelijke omgevingsdialoog wordt ingegaan op de ontwikkelingen en de genomen maatregelen om de overlast naar de omgeving te beperken. Probeer als ondernemer niet alleen informatie over de ontwikkeling te zenden, maar ook informatie in te winnen over de houding van de omwonenden tegenover de ontwikkeling en hun uit te nodigen aan te geven welke maatregelen zij wensen in het kader van het behoud en/of verbetering van de woon- en leefomgeving.
    - De GGD adviseert om de contactgegevens duidelijk te communiceren zodat mensen zich uitgenodigd voelen om met de ondernemer in overleg te treden over eventuele klachten.

Als u nog vragen heeft over voorgenoemde advies, kunt u contact opnemen met team GMV, telefoonnummer 088 3687800.

Met vriendelijke groet,

Monique Scholtes
Adviseur milieu en gezondheid

Masja vd Pas
arts Infectieziektebestrijding

[5] Recent heeft de WHO voorgesteld de gezondheidskundige advieswaarde voor PM10 en PM2,5 te verlagen tot respectievelijk 15 en 5 µg/m3

Gezondheidskundige beoordeling

- De GGD is door de gemeente gevraagd om de voorgestelde wijziging in bedrijfsopzet aan de Haansberg 146 te Etten-Leur op gezondheidskundige aspecten te beoordelen. Wanneer een juridische toets wordt uitgevoerd, zal getoetst worden aan de wettelijke waarden. Wettelijke normen vormen een compromis van gezondheidsbescherming en andere aspecten zoals technische en politieke haalbaarheid. Daardoor kunnen ook beneden wettelijke normen al gezondheidseffecten optreden. Vanuit gezondheid verdient het daarom 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.
- De GGD beschouwt woningen als gevoelige bestemmingen; dit geldt ook voor voormalig agrarische bedrijfswoningen.

Geur

- Gezondheidseffecten: Geur kan leiden tot (ernstige) hinder en daarmee samenhangend klachten als misselijkheid, hoofdpijn, prikkeling van slijmvliezen, irritatie van ogen en neus en slaapproblemen en stressgerelateerde klachten.
- Advieswaarden voorgrondbelasting: Voor de voorgrondgeurbelasting sluit de GGD aan bij bijlage 6-7 van de handreiking Wgv voor een niet-concentratie gebied. Uitgaande van maximaal 12% gehinderden voor een woonkern en 20% gehinderden in het buitengebied komt dat overeen met 2 OU/m^3 voor een woonkern en 5 OU/m^3 voor het buitengebied. De GGD maakt hierbij geen onderscheid tussen concentratiegebied en niet-concentratiegebied omdat deze niet gezondheidskundig is onderbouwd.
- Advieswaarden achtergrondbelasting: Het onderzoek van Geelen et al.[6] geeft op dit moment het best beschikbare beeld van de relatie tussen achtergrondgeurbelasting van veehouderij en mate van (ernstige) geurhinder binnen het onderzoeksgebied van Noord-Brabant en Limburg, zo concludeert het RIVM.[7] Daarom hanteert de GGD deze recentere relaties voor de gezondheidskundige beoordeling. Uitgaande van maximaal 12% geurgehinderden voor een woonkern en 20% voor het buitengebied, komt dat overeen met een achtergrondgeurbelasting van 5 OU/m^3 voor een woonkern en 10 OU/m^3 voor het buitengebied.[8]
  Voor dieren waarvoor geen wettelijke emissiefactor is vastgesteld, zoals jongvee, geldt dat die niet meegenomen worden in de berekening van de voor- en achtergrondgeurbelasting. Voor dergelijke dieren geldt een afstandscriterium. Door de GGD wordt hiervoor aangesloten bij de richtlijn zoals opgesteld door de VNG. Deze bedraagt minimaal 100 meter. Binnen deze afstand zouden geen geurgevoelige objecten moeten liggen.

- Aanvraag: In onderstaande tabellen staat de berekende jaargemiddelde waarden van voorgrond en achtergrond geurbelasting alsook de gezondheidskundige advieswaarden.

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

[7] Oplegnotitie - Resultaten duidingsonderzoek en bouwstenen voor beleid & Bijlage rapport 'Verschillen tussen twee studies naar geurbelasting geurhinderrelaties nader onderzocht'. Te downloaden via https://www.rivm.nl/resultaten-van-duidingsonderzoek-verschil-tussen-twee-geurhindercurves

[8] Deze waarden wijken af van de waarden voor de achtergrondgeurbelasting uit de provinciale verordening (respectievelijk 20 en 10 OU/m3).

Voorgrondgeurbelasting

Hoogst belaste geurgevoelige locatie	Voorgrond geurbelasting referentiesituatie	Voorgrondgeurbelasting Beoogd	Gezondheidskundige advieswaarde
Haansberg 63	3,2	3,1	5
Haansberg 67	5,6	5,5	5
Haansberg 128	1,9	1,9	5
Sander 21	0,3	0,3	5
Rijsdijk 8	0,3	0,3	2
Rijsdijk 90	0,3	0,3	2
Kromhout 8	0,2	0,2	2
Rioolseweg 2	0,4	0,4	5

- Voor de doorgerekende woningen geldt dat alleen de woning aan de Haansberg 67 de gezondheidskundige advieswaarde voor de voorgrondgeurbelasting overschrijdt. Dit geldt zowel voor de vergunde als beoogde situatie. Op deze en enkele andere locaties neemt de geurbelasting in de beoogde situatie met 0,1 OU/m^3 af. Voor de andere woningen blijft die gelijk. Er is geen sprake van een verslechtering in de beoogde situatie.

Achtergrondgeurbelasting

Hoogst belaste geurgevoelige locatie	achtergrond geurbelasting referentiesituatie	Achtergrondgeurbelasting Beoogd	Gezondheidskundige advieswaarde
Haansberg 63	12,325	12,248	10
Haansberg 67	15,690	15,552	10
Haansberg 128	9,146	9,088	10
Sander 21	2,970	2,957	10
Rijsdijk 8	1,581	1,553	5
Rijsdijk 90	1,457	1,473	5
Kromhout 8	1,426	1,407	5
Rioolseweg 2	24,091	24,091	5

- De achtergrondgeurbelasting verandert in de beoogde situatie op de diverse doorgerekende woningen niet tot nauwelijks. Op diverse locaties in het buitengebied wordt zowel in de huidige als beoogde situatie de gezondheidskundige advieswaarde overschreden. De bijdrage van de veehouderij aan de Haansberg 146 draagt nauwelijks bij aan de achtergrondgeurbelasting op de hoogst belaste locatie (Rioolseweg 2).
- In de woonkern wordt op geen van de doorgerekende locaties de gezondheidskundige advieswaarde overschreden.

Fijnstof

- Gezondheidseffecten: Blootstelling aan fijnstof (PM2,5-PM10) kan leiden tot luchtwegklachten, acute klachten van ogen, neus en bovenste luchtwegen, verminderde longfunctie, hart- en vaatziekten en vervroegde sterfte.
- Advieswaarden fijnstof: Ook onder de milieukwaliteitsnormen voor fijnstof worden gezondheids-effecten gevonden. Omdat op het laagst onderzochte fijn stofniveau nog steeds gezondheids-effecten zijn gevonden, gaat de WHO ervan uit dat er geen 'veilige' concentratie is waaronder geen effecten optreden. De GGD concludeert dat fijnstof concentraties zoveel als redelijkerwijs mogelijk omlaag gebracht zou moeten worden. Voor beleid bevelen GGD en WHO de gezondheidskundige advieswaarden aan van 20 µg/m^3 jaargemiddelde PM10 concentratie en 10 µg/m^3 jaargemiddelde PM2.5 concentratie.
- Advies emissies: 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. Vandaar dat de GGD adviseert om ook te streven naar een lagere emissie van ammoniak en fijnstof.

- Aanvraag: De fijnstofemissie (PM10) neemt toe in de beoogde situatie. In de vergunde en beoogde situatie wordt de hoogste fijnstofconcentratie op leefniveau berekend op de Rijsdijk 174 (17,38 µg/m^3) en ligt daarmee onder de gezondheidskundige advieswaarde. Door de voorgenomen ontwikkeling neemt de concentratie PM10 op de doorgerekende woningen niet of heel beperkt toe; de hoogst berekende toename bedraagt 0,02 µg/m^3 (Haansberg 67).

Endotoxine
- Gezondheidseffecten: Endotoxinen kunnen via inademing luchtwegklachten, acute en chronische longfunctieveranderingen, ontstekingsreacties en niet allergische astma en COPD veroorzaken. De Gezondheidsraad ziet endotoxine als een goede indicator voor de blootstelling van omwonenden aan stoffen uit stallen die een negatieve invloed hebben op de luchtwegen.
- Advieswaarden endotoxinen: De Gezondheidsraad leidde in 2012 een gezondheidskundige advieswaarde voor de algemene bevolking af van 30 EU/m^3 endotoxinen. Op basis van de handreiking endotoxine[9], is aan de hand van de fijn stof emissie de afstand te berekenen waarbinnen naar verwachting de gezondheidskundige advieswaarde voor 4-uurs blootstelling aan endotoxine (30 EU/m^3) wordt overschreden. Dit is op dit moment nog enkel mogelijk voor varkenshouderijen en pluimveebedrijven.
- Aanvraag:
  Op dit moment is het nog niet mogelijk de endotoxine blootstelling ten gevolge van geitenhouderijen en vleesveehouderijen in kaart te brengen, hoewel ook dit type veehouderijen, net als andere veehouderijen endotoxinen emitteren.
  N.B. In het gebied liggen meerdere veehouderijen en is er sprake van cumulatie. Op dit moment is het nog niet mogelijk de cumulatie van endotoxine te berekenen. De GGD adviseert om de ontwikkelingen op dit gebied te volgen. In 2022 wordt een update van de endotoxine handreiking verwacht.

Zoönosen
- Gezondheidseffecten: Een zoönose is een infectieziekte die van dier op mens kan overgaan. Afhankelijk van het type infectie variëren de gezondheidseffecten.
- Kwalitatieve beoordeling: Door het ontbreken van kwantitatieve normen is voor zoönosen een kwalitatieve beoordeling gemaakt van de ontwikkeling en mogelijke maatregelen.
- Risico op zoönose bij omwonenden die voorkomen bij geiten (waaronder Q-koorts) neemt af. Zoonose die voorkomen bij vleesvee zijn op dit moment (nog) geen risico voor omwonenden.

Dialoog en klachtenafhandeling
- De ondernemer is het aanspreekpunt voor klachten. De GGD adviseert om de contactgegevens duidelijk te communiceren zodat mensen zich uitgenodigd voelen om met de ondernemer in overleg te treden over eventuele klachten.
- Er is (nog) geen dialoog gehouden.

Landschappelijke inpassing:
- Landschappelijke inpassing heeft een directe relatie met gezondheid. In de aangevraagde situatie worden nieuwe stallen gebouwd. Bomen en struiken hebben een positief effect op gezondheid door de invloed op geluid en het minder optreden van geluidhinder. Geadviseerd wordt een bedrijf zoveel mogelijk landschappelijk in te passen; waarbij men bij de keuze voor groen ook bedacht moet zijn op bijkomende negatieve effecten, welke kunnen worden veroorzaakt door pollen en schimmelsporen afkomstig van bomen.

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