



Gezondheid, Milieu en Veiligheid Brabant

Gemeente Hilvarenbeek
Tav het College van burgemeester en wethouders
Postbus 3
5080 AA Hilvarenbeek

Kenmerk: DSUitGGDHvB38665 Datum: 1 mei 2023
Behandeld door: R. Nijdam E-mail: r.nijdam@ggdgm.nl
Onderwerp: Gezondheidsadvies Zorglandgoed De Wederloop

Geacht College,

De gemeente Hilvarenbeek heeft de GGD verzocht een gezondheidsadvies uit te brengen over planlocatie Lage Haghorst 9. Op deze locatie is een zorgboerderij met dagbesteding voor zorgbehoevende ouderen gehuisvest. Plannen voor uitbreiding zijn in twee fasen uitgewerkt. De eerste fase betreft uitbreiding van de huidige dagbesteding, gekoppeld aan de sanering van de varkenshouderijtak. De tweede fase betreft de doorontwikkeling van zorglandgoed De Wederloop waarbij naast dagbesteding ook permanente verzorging en verblijf van cliënten op deze locatie plaatsvindt.

Verzoek is om per fase specifiek over de volgende onderdelen te adviseren, rekening houdend met de doelgroepen van de zorglocatie:

- Relevante milieuaspecten van de diverse veehouderijbedrijven in de omgeving van de planlocatie
- Integrale beoordeling van de ontwikkelingen waarbij ook wordt gekeken naar het welzijn/welbevinden van cliënten (positieve gezondheid) in relatie tot mogelijke risico's.
- maatregelen die de ondernemer kan doorvoeren ten aanzien van de (dagelijkse) bedrijfsvoering op gebied van bijvoorbeeld hygiëne, scheiden van functies en activiteiten of het anderszins beperken van eventuele risico's.

Afbakening beoordeling

Bij deelname aan de regelingen Saneringsregeling varkenshouderijen en Ruimte voor Ruimte is het realiseren van een passende herbestemming op de saneringslocaties een voorwaarde. In dit advies wordt daarom niet ingegaan op de (ruimte voor ruimte-)woningen aan de Emmerseweg 9s en de Emmerseweg 13.

De voor dit advies gebruikte rapporten zijn het Bestemmingsplan De Wederloop, Fase 1 Hilvarenbeek – ontwerp toelichting (1 december 2022), NL.IMRO.0798.BPWederloopfase1-ON01 en Masterplan De Wederloop (augustus 2019).

Lokale situatie:

De initiatiefnemers zijn eigenaar van drie veehouderijlocaties gelegen binnen de bebouwingsconcentratie 'Lage Haghorst', te weten Emmerseweg 9s, Lage Haghorst 4 met de daarbij bestemde bedrijfswoning aan Emmerseweg 13 en Lage Haghorst 9.

De huidige zorglocatie Lage Haghorst 9 is een nevenfunctie behorende bij het agrarisch bedrijf met een melkrundvee tak en varkenshouderijtak. Op de andere twee locaties worden eveneens varkens gehouden. In Fase 1 worden alle varkenshouderijactiviteiten van initiatiefnemer beëindigd. Er blijft een agrarische hoofdbestemming op de locatie Lage Haghorst 9 met melkrundvee. In fase 1 vindt een uitbreiding plaats van de bebouwingsmogelijkheden voor de dagbesteding voor zorgbehoevenden. De achtergelegen gronden op de planlocatie Lage Haghorst 9 zijn in gebruik voor de akkerbouw, als grasland en voor boomteelt.

Samenvattende conclusies en aanbevelingen

In de directe nabijheid van de zorglocatie aan de Lage Haghorst 9 hebben diverse milieufactoren afkomstig van deze bedrijven invloed op de woon- en leefomgeving. In dit advies is de belasting door geur, fijnstof, endotoxinen en geluid beoordeeld. Ook de aanwezigheid van geitenhouderijen en pluimveebedrijven in de omgeving heeft invloed op de kwaliteit van de leefomgeving en is beoordeeld. Daarnaast zijn adviezen gegeven over zoönosen, hygiëne en veiligheid in relatie tot de bestemming zorgboerderij.

De GGD gebruikt bij haar beoordeling van milieufactoren gezondheidkundige advieswaarden. Een zorginitiatief beschouwt de GGD daarbij als gevoelige bestemming.

Milieufactoren fase 1:

De ontwikkeling zorgt voor een afname in emissies vanwege de sanering van de drie varkenshouderijen. De milieubelasting afkomstig van nabijgelegen veehouderijen op de locatie van de zorgboerderij verdient wel extra aandacht. Met name ten aanzien van een verhoogd risico op luchtwegklachten bij cliënten van de zorgboerderij:

- De fijnstofconcentratie ligt boven de gezondheidkundige advieswaarde en dit geldt voor de hele regio. Er liggen geen drukke wegen (> 10.000 mve) binnen een afstand van 50 meter.
- De endotoxineblootstelling op de planlocatie ligt (deels) boven de gezondheidkundige advieswaarde veroorzaakt door het tegenoverliggende varkensbedrijf en ook het eigen bedrijf draagt bij aan deze blootstelling. Dit betekent dat het aannemelijk is dat cliënten, ondanks een kortere verblijfstijd, een verhoogd risico lopen op luchtwegklachten ten gevolge van de blootstelling aan endotoxinen.

- De afstand tot de dichtstbijzijnde geitenhouderij is 720 meter. Daarnaast liggen nog twee geitenhouderijen binnen een afstand van 2 kilometer van deze zorgboerderij. Bij permanent verblijf betekent dit dat cliënten een verhoogd risico op longontsteking hebben. Of dit verhoogd risico bij de dagbesteding eveneens aanwezig is, blijkt niet uit het huidig beschikbare wetenschappelijk onderzoek. Ook de aanwezige pluimveehouderij op minder dan 500 meter afstand draagt bij aan een verhoogd risico op longontsteking.

De voorgrondgeurbelasting ten gevolge van de dominante veehouderij bedraagt 10,6 OU/m³ en ligt daarmee boven de gezondheidkundige advieswaarde van 5 OU/m³. De achtergrondgeurbelasting ligt met 13-16 OU boven de gezondheidkundige advieswaarde van 10 OU/m³.

Deze geurbelasting kan daarmee aan een percentage geurgehinderden boven de 20% bijdragen. Of daadwerkelijk geurhinder optreedt is ook afhankelijk van meer persoonsgebonden factoren.

Het verkeer op de lokale wegen leidt tot een gemiddelde geluidbelasting van 46-50 dB ter plaatse van de zorgboerderij. Deze waarde ligt beneden de gezondheidkundige advieswaarde. Er wordt geen geluidshinder verwacht. Voor de tweede fase is het advies om de buitenruimten en de slaapvertrekken zoveel mogelijk aan de geluidsluwe zijde te positioneren.

Gezondheidskundig is het vooralsnog niet mogelijk aan te geven wat een veilige afstand is met betrekking tot het toepassen van gewasbeschermingsmiddelen. Het advies is om een zo groot mogelijk afstand aan te houden.

Welzijn /welbevinden fase 1 en 2:

Naast beschreven risico's van milieufactoren van het eigen en omliggende bedrijven spelen ook voordelen van een groene omgeving en het contact met dieren voor de humane gezondheid en welbevinden van zorgbehoevende ouderen mee in het gezondheidsadvies. Boerderijdieren zijn voor veel zorgcliënten belangrijk en hebben verschillende voordelen die in bijlage 1 uitgebreid worden toegelicht.

Veiligheid en hygiëne fase 1 en 2:

Zorgbehoevende ouderen behoren tot een risicogroep omdat het immuunsysteem met het ouder worden minder goed functioneert. Daarbij kan er bij de doelgroep (dementie en/of verstandelijk beperkt) sprake zijn van een verminderd hygiëne besef. Cliënten hebben contact met de dieren op de zorglocatie. De GGD adviseert dat bij contact met dieren, maar ook bij bezoek aan de stallen (en mogelijk contact met mest, stro en voedsel voor de dieren) goede hygiënemaatregelen worden genomen. In bijlage 1 geeft de GGD hiervoor uitgebreide tips en adviezen.

Bijlage 2 geeft diverse protocollen die de ondernemer kan doorvoeren ten aanzien van de (dagelijkse) bedrijfsvoering op gebied van bijvoorbeeld hygiëne, scheiden van functies en activiteiten of het anderszins beperken van eventuele risico's.

Indien de (mogelijke) risico's op hygiëne en veiligheid voldoende voorkomen of beheerst kunnen worden, kunnen de beoogde activiteiten met positieve effecten voor cliënten verantwoord plaatsvinden.

Aanvullende conclusies en aanbevelingen Fase 2:

De GGD adviseert om te streven naar verdere verlaging van de fijnstof- en geurbelasting via een gebiedsgerichte aanpak, waarbij ook rekening wordt gehouden met dieren zonder wettelijke geuremissiefactor. Het is belangrijk dat aanwezige woningen en de zorgvoorziening met permanente bewoning beschermd worden tegen de blootstelling van eventuele ontwikkelingen van nabijgelegen veehouderijen en adviseert daarom om de aanwezige woningen als burgerwoningen aan te wijzen in plaats van bedrijfswoningen.

Zorglandschap De Wederloop omvat permanente bewoning van zorgbehoevende ouderen. Omdat er geitenhouderijen binnen 2 kilometer afstand gelegen zijn, hebben deze cliënten een verhoogd risico op longontsteking. De GGD adviseert om toekomstige uitkomsten van het onderzoek naar oorzaak van het verhoogd risico op longontsteking nabij geitenhouderijen, indien mogelijk, te gebruiken om maatregelen te nemen om dit risico te verlagen.

Wanneer u naar aanleiding van dit advies nog vragen heeft, kunt u contact met de afdeling Gezondheid, milieu en veiligheid opnemen via het nummer 088 3687800.

Met vriendelijke groet,



Thérèse Claassen

Directeur Publieke Gezondheid Hart voor Brabant

Bijlage 1: Beoordeling per milieufactor

Bijlage 2: protocollen en maatregelen doorvoeren ten aanzien van de (dagelijkse) bedrijfsvoering op gebied van bijvoorbeeld hygiëne, scheiden van functies, veiligheid (ZLTO /GGD Hart voor Brabant 2020).

Bijlage 1: beoordeling per milieufactor

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. Uitgaande van maximaal 12% gehinderden voor een woonkern en 20% gehinderden in het buitengebied, komt dit overeen met 2 OU/m³ voor een woonkern en 5 OU/m³ voor het buitengebied. De GGD sluit hier aan bij bijlage 6-7 van de handreiking Wgv voor niet-concentratie gebied. De GGD maakt hierbij geen onderscheid tussen concentratiegebied en niet-concentratiegebied omdat deze niet gezondheidskundig is onderbouwd.
- Advieswaarden achtergrondbelasting: Uitgaande van maximaal 12% geurgehinderden voor een woonkern en 20% voor het buitengebied, komt dit overeen met een achtergrondgeurbelasting van 5 OU/m³ voor een woonkern en 10 OU/m³ voor het buitengebied. Het onderzoek van Geelen et al. 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. Daarom hanteert de GGD deze relaties voor de gezondheidskundige beoordeling.
- Voor dieren waarvoor geen wettelijke geuremissie is vastgesteld, zoals bijvoorbeeld paarden en melkrundvee, hanteert de GGD een afstandscriterium van tenminste 100 meter.

Aanvraag:

- Het plangebied is gelegen in het buitengebied, waar Hilvarenbeek een norm van 10 OU/m³ voorgrondbelasting toepast als het gaat om toegestane belasting door een veehouderij.
- Betreft voorgrondbelasting: de dominante veehouderij in relatie tot de dagbesteding is voor geur de veehouderij gelegen aan de Emmerseweg 11. Hier worden 980 vleeskalveren en 4 paarden gehouden. Onderstaande tabel¹ geeft de voorgrondgeurbelasting op de verschillende hoeken van de zorgboerderij weer.

Geur gevoelige locaties:

GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
NW	141 619	388 566	10,0	9,6
NO	141 631	388 563	10,0	10,6
ZO	141 638	388 527	10,0	9,4
ZW	141 615	388 531	10,0	8,9

Tabel 12: Geurberekening voorgrondbelasting Emmerseweg 11 ten opzichte van zorgboerderij fase 1 aan Lage Haghorst 9

¹ Tabel uit Bestemmingsplan De Wederloop, Fase 1 Hilvarenbeek – ontwerp toelichting (1 december 2022), NL.IMRO.0798.BPWederloopfase1-ON01.

Het rapport Toelichting beoordeelt deze voorgrondbelasting als een acceptabel woon- en leefklimaat aanwezig binnen de planlocatie aan Lage Haghorst 9. Het voldoet echter niet aan de gezondheidkundige uitgangspunt (5 OU/m³) van de GGD. Daarnaast wordt er op de locatie Lage Haghorst 9 ook nog melkrundvee gehouden. Deze dieren hebben geen wettelijk vastgesteld emissiefactor en zijn daarom niet in de berekening meegenomen, maar dragen wel bij aan de geurbelasting op de locatie.

De achtergrondbelasting bedraagt op de verschillende hoekpunten van de Lage Haghorst 9 na sanering van de eerder genoemde veehouderijen 13,4 tot 16,2 OU/m³ en ligt daarmee boven de gezondheidkundige advieswaarde van 10 OU/m³ voor het buitengebied. Er wordt hiermee niet aan de gezondheidkundige uitgangspunten van de GGD voor de achtergrondgeurbelasting voldaan. Dit betekent dat meer dan 20% geurgehinderden te verwachten zijn op basis van het onderzoek van Geelen et al..

Er is niet inzichtelijk gemaakt wat de reductie in geuremissie door het opheffen van de veehouderijen betekent voor de verbetering van de leefkwaliteit ter plaatse van de zorgboerderij.

Advies geur fase 1:

De GGD vindt het positief dat met deze herbestemming drie intensieve veehouderijen gesaneerd worden en daarmee de achtergrondbelasting geur daalt. Hoeveel verbetering optreedt is in de rapportage niet inzichtelijk gemaakt. De kwaliteit van de leefomgeving van de zorgboerderij vraagt wel aandacht. Er kan aanzienlijke meer geurhinder (>20%) optreden bij de cliënten en eigenaar van de zorgboerderij dan vanuit gezondheid als maximum wordt gehanteerd. Advies is om uitbreiding van voorzieningen op de zorgboerderij aan de minst belaste kant te plaatsen.

Advies geur fase 2:

De GGD adviseert om te streven naar verdere verlaging van de geurbelasting via een gebiedsgerichte aanpak, waarbij ook rekening wordt gehouden met dieren zonder wettelijke geuremissiefactor. Het is belangrijk dat aanwezige woningen en de zorgvoorziening met permanente bewoning beschermd worden tegen de blootstelling van eventuele ontwikkelingen van nabij gelegen veehouderijen en adviseert daarom om de aanwezige woningen en zorgvoorziening als burgerwoningen aan te wijzen in plaats van bedrijfswoningen.

Een matig woon- en leefklimaat is voor geur volgens de GGD een omgeving waar meer hinder toegestaan wordt dan gezondheidkundig geadviseerd wordt (>20%).

Fijnstof

- Gezondheidseffecten: Blootstelling aan fijnstof (PM_{2,5}-PM₁₀) kan leiden tot luchtwegklachten, acute klachten van ogen, neus en bovenste luchtwegen, verminderde longfunctie, hart- en vaatziekten en vervroegde sterfte.

- Advieswaarden fijnstof: GGD en WHO adviseren een gezondheidkundige advieswaarde van 15 µg/m³ jaargemiddelde PM₁₀ concentratie en 5 µg/m³ jaargemiddelde PM_{2,5}.
- Bij verkeer wordt de luchtkwaliteit bepaald door een heel mengsel van stoffen. Afstand houden wordt daarom als belangrijkste gezondheidkundige parameter gehanteerd. Voor een drukke doorgaande weg met meer dan 10.000 mve buiten de bebouwde kom wordt een afstand van minimaal 50 meter tot de eerste lijns bebouwing geadviseerd.

Aanvraag:

Ter plaatse van het plangebied is sprake van jaargemiddelde concentratie PM₁₀ van 19 µg/m³ en PM_{2,5} van 11 µg/m³ (Atlas leefomgeving, 2019).

Advies fijnstof fase 1 en 2:

De planontwikkeling zelf draagt bij aan afname van emissies door de sanering van de varkensbedrijven. De verkeersintensiteit neemt toe door de toename van het aantal bezoekers en personeel aan de zorgvoorziening. Er is niet inzichtelijk gemaakt wat de reductie in emissie door het opheffen van de veehouderijen en toename verkeersbewegingen betekent voor de fijnstof concentratie op leefniveau. De gezondheidkundige advieswaarden voor fijnstof PM₁₀ en PM_{2,5} worden op dit moment in het plangebied overschreden. In de hele regio wordt echter niet aan deze gezondheidkundige uitgangspunten van de GGD voldaan.

Het initiatief ligt niet aan een weg met meer dan 10.000 motorvoertuigen per etmaal, hetgeen vanuit gezondheid gezien gunstig is.

Blootstelling aan fijnstof kan met name bij mensen die al luchtwegklachten hebben leiden tot een verergering van deze klachten. De GGD adviseert de gemeente in haar hele gemeentelijke gebied de fijnstof concentraties zoveel als redelijkerwijs mogelijk omlaag te brengen. Ook onder de milieukwaliteitsnormen voor fijnstof worden gezondheidseffecten gevonden. Omdat op het laagst onderzochte fijn stofniveau nog steeds gezondheidseffecten zijn gevonden, gaat de WHO ervan uit dat er geen 'veilige' concentratie is waaronder geen effecten optreden.

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 gezondheidkundige advieswaarde voor de algemene bevolking af van 30 EU/m³ endotoxinen. Op basis van de handreiking endotoxine, is aan de hand van de fijn stof emissie de afstand berekend waarbinnen naar verwachting de gezondheidkundige advieswaarde voor 4-uurs blootstelling aan endotoxine

(30 EU/m³) wordt overschreden. Op dit moment is dat nog enkel mogelijk voor varkenshouderijen en pluimveebedrijven.

Aanvraag:

adres	Veehouderij en fijnstof uitstoot	Aan te houden afstand	Werkelijke afstand tot planlocatie Lage Haghorst 9
Emmerseweg 9a	Varkenshouderij; uitstoot 102 kg	46 meter	23 meter
Emmerseweg 16	Gemengd bedrijf opfokhennen, fokstieren en jongvee. Uitstoot 1375 kg	138 meter	185 meter
Beerseweg 6	Vleeskuikens, uitstoot 708 kg	164 meter	> 1 km

De aanwezige zorgboerderij wordt in de huidige situatie belast met endotoxinen afkomstig van het eigen bedrijf en het tegenover gelegen varkensbedrijf (Emmerseweg 9a). De belasting van het eigen bedrijf neemt af doordat de varkens niet meer aanwezig zijn. De uitbreiding van deze zorglocatie zorgt voor een toename in aantal blootgestelde ouderen.

In de berekening is gekeken naar de blootstelling afkomstig van varkens- en pluimveebedrijven, maar ook andere diersoorten dragen hieraan bij, al is dat nu nog niet te kwantificeren. De aanwezige melkrundveetak op de planlocatie draagt ook bij een endotoxineblootstelling. Doordat de planontwikkeling in veedicht gebied ligt, treedt cumulatie van endotoxine op, met als gevolg een hogere blootstelling aan endotoxinen. De cumulatie is op dit moment nog niet te berekenen.

Advies endotoxine fase 1:

Bewoners lopen een verhoogd risico op luchtwegklachten door endotoxinen wanneer ze binnen de endotoxine richtafstand verblijven. In fase 1 gaat het om dagbesteding en zijn cliënten niet permanent aanwezig. Omdat ook piekbelasting invloed heeft op het risico op luchtwegklachten door blootstelling aan endotoxinen, is het aannemelijk dat ook cliënten van de zorgvoorziening een risico lopen. Het advies is daarom (toekomstige) bewoners op het risico te wijzen, zodat zij of hun verzorgers dit aspect mee kunnen nemen in hun afweging om wel of niet gebruik te maken van deze vorm van dagbesteding/zorgopvang.

Advies endotoxine fase 2:

In de 2e fase schaalde de melkrundveetak af en gaat uiteindelijk stoppen. Dit betekent dat de blootstelling aan endotoxinen ten gevolge van emissies vanuit deze tak wegvallen. De blootstelling aan endotoxinen vanuit omliggende bedrijven blijven een rol spelen.

Verblijf nabij geitenhouderij en pluimveebedrijf

- Het onderzoek Veehouderij en Gezondheid (VGO) toonde aan dat binnen een straal van 2 km rondom geitenhouderijen omwonenden een grotere kans op een longontsteking hebben. Dit verband is tussen 2009 en 2016 elk jaar gevonden. Ook in aanvullend onderzoek in Utrecht/ Gelderland/ Overijssel werd eenzelfde verband gevonden. Het risico is het grootst op een afstand kleiner dan 500 meter. Op dit moment is nog niet bekend wat de oorzaak van het verhoogd voorkomen van longontstekingen is, waardoor het ook nog niet mogelijk is hier passende maatregelen op te treffen om het risico te beheersen. Vervolgonderzoek hiernaar vindt plaats, maar resultaten hiervan zullen naar verwachting niet op korte termijn beschikbaar zijn.
- In het VGO onderzoek is niet gekeken naar de invloed van het aantal geiten op een geitenhouderij. Geitenhouderijen met meer dan 50 geiten zijn in het onderzoek meegenomen. Evenmin is gekeken naar het extra risico wanneer er meerdere geitenhouderijen binnen een straal van 2 km van een gevoelige bestemming zijn gelegen. Het risico zal naar verwachting toenemen, al is dit niet gekwantificeerd.
- In het VGO onderzoek is niet onderzocht of het risico op het verhoogd voorkomen van longontsteking er is wanneer men kortere tijd in de directe nabijheid van geitenhouderijen verblijft, zoals op een dagbesteding bijvoorbeeld het geval is. Het VGO onderzoek heeft zich namelijk toegespitst op omwonenden. Mogelijk wonen (een deel van) de cliënten binnen een straal van 2 kilometer van de geitenhouderij en zal het risico door verblijf in de opvang niet wezenlijk veranderen.
- **Pluimvee:** In het eerste VGO onderzoek werd een verhoogd risico op longontsteking gevonden bij omwonenden binnen een straal van 1 km van een pluimveehouderij. In vervolgonderzoek (2014-2016) werd deze associatie niet gevonden. Elke drie jaar worden in het kader van VGO de risicoafstanden tot geiten en pluimveehouderijen geanalyseerd. In de VGO update 2017 – 2019 geldt dat voor de onderzochte periode, in tegenstelling tot de vorige actualisering, weer een statistisch significante associatie tussen longontsteking en het wonen in de nabijheid van pluimveehouderijen wordt gevonden, dit keer tot een afstand van 500 meter (uit niveau rapport: 1004118.pdf (niveau.nl)).

Aanvraag:

In de aangevraagde situatie is sprake van de aanwezigheid van een geitenhouderij op een afstand van 720 meter van de locatie waar men zorg aanbiedt en wil uitbreiden. Daarnaast liggen nog twee andere geitenbedrijven verder weg maar wel binnen een afstand van 2 km van het initiatief. Uit onderzoek blijkt dat het risico op longontsteking toeneemt naarmate men dichterbij de geitenhouderij woont. Hoeveel het risico door de aanwezigheid van meerdere geitenhouderijen binnen een straal van 2 km toeneemt is niet goed gekwantificeerd.

Daarnaast worden er aan de Emmerseweg 16 opfokkenners gehouden. Het bedrijf is gelegen binnen de 500 meter van de zorglocatie, binnen deze afstand lopen bewoners een verhoogd risico op

longontsteking. Hierbij wordt een relatie gelegd met de blootstelling aan endotoxinen en fijnstof. De zorgvoorziening ligt niet binnen de endotoxine richtafstand, hetgeen gunstig is.

Advies nabijheid geitenhouderij fase 1:

Bekend is dat ouderen een hogere kans lopen op een longontsteking (los van de aanwezigheid van een geitenhouderij) en een longontsteking heftiger kan verlopen (grotere kans op ziekenhuisopname, langer ziekbed). In fase 1 is nog geen sprake van permanent verblijf van cliënten. Het verhoogd risico op longontsteking is bij langdurig (wonen) verblijf aangetoond. Of dit verhoogd risico ook geldt voor tijdelijk verblijf is niet bekend. Het advies is in elk geval de cliënten/ hun verzorgers hiervan op de hoogte te brengen.

Advies nabijheid geitenhouderij fase 2:

In fase 2 zullen gebruikers van de zorgvoorziening ook daadwerkelijk 24 uur per dag op de locatie verblijven. Dit betekent dat zij een verhoogd risico op longontsteking lopen. De GGD adviseert in zijn algemeenheid terughoudend te zijn met de vestiging van gevoelige bestemmingen in de nabijheid van een geitenhouderij. In dit geval is de meest nabij gelegen geitenhouderij op meer dan 500 meter van de zorgvoorziening gelegen. Binnen deze afstand is het risico het grootst. Niet bekend is hoe groot het risico is wanneer er meerdere geitenhouderijen en een pluimveehouderij in de nabijheid zijn gelegen. Zou de gemeente besluiten om medewerking te verlenen aan de vergunningverlening, dan is het advies in elk geval (toekomstige) gebruikers van de zorgvoorziening op de hoogte van het verhoogd risico op longontsteking te brengen.

Wanneer meer bekend wordt over de oorzaak van het verhoogd risico op longontsteking, kan de gemeente in overleg met de geitenhouderij verkennen of en welke maatregelen genomen kunnen worden ter vermindering van het risico.

Geluid

- Gezondheidseffecten: blootstelling aan hoge geluidsniveaus kan leiden tot (ernstige) hinder en slaapverstoring en vervolgens tot stress-gerelateerde gezondheidseffecten zoals hoge bloeddruk, hart- en vaatziekten en vervroegde sterfte. Daarnaast kan er hinder optreden van piekgeluiden. Piekgeluiden zijn plotselinge harde geluiden. Ze kunnen schrikreacties en slaapverstoring veroorzaken.
- Advieswaarden: Afhankelijk van de maat die gebruikt wordt om geluid te kwantificeren, hebben de GGD'en verschillende gezondheidkundige richtwaarden voor jaargemiddelde geluidsbelasting afgeleid:
 - Voor de blootstelling Lden geldt een gezondheidkundige advieswaarde van 50 dB Lden op de hoogst belaste gevel voor de bronnen wegverkeer, railverkeer en bedrijven.

- Voor de blootstelling L_{night} geldt een gezondheidkundige advieswaarde van 40 dB L_{night} op de hoogst belaste gevel voor de bronnen weg-, railverkeer en bedrijven. Hiermee wordt slaapverstoring zo veel mogelijk te voorkomen.
- Voor de binnenwaarde gaat de GGD uit van een maximale binnenwaarde van 33 dB L_{den} .

Aanvraag:

Er zijn geen geluidsniveaus van omliggende bedrijven doorgerekend. In de toelichting wordt verwezen naar de VNG richtlijn bedrijven en milieuzonering. Op basis hiervan wordt (net) niet voldaan aan de richtlijnafstanden voor agrarische bedrijven. De afstand tot het tegenoverliggend varkensbedrijf (Emmerseweg 9a) is 23 meter in plaats van de geadviseerde 30 meter.

Advies geluid fase 1 en 2:

Voor een indicatie van het geluidsniveau van lokale wegverkeer is door de GGD de Atlas van de Leefomgeving geraadpleegd. Deze kaart geeft een ruwe inschatting van de geluidkwaliteit rondom rijkswegen, provinciale en gemeentelijke wegen in Nederland. Op basis van deze kaart blijkt dat het verkeer op de Lage Haghorst en Emmerseweg leidt tot een geluidbelasting van 46-50 dB ter plaatse van de zorgboerderij. Deze waarde voldoet aan de gezondheidkundige advieswaarde. De verwachte toename van verkeersbeweging tbv zorgboerderij (16 bewegingen per dag extra) of de verdere doorontwikkeling in fase 2 zal hierin naar verwachting geen verandering brengen.

In de tweede fase zullen bewoners ook 24 uur per dag op de locatie verblijven. Belangrijk is dat er dan zo min mogelijk sprake is van slaapverstoring. Uit de kaart van de atlasleefomgeving blijkt dat de geluidbelasting in de nachtelijke uren rond de 40 dB zal liggen. Het advies is om de buitenruimten en de slaapvertrekken zoveel mogelijk aan de geluidsluwe zijde te positioneren.

Bodem/asbest

De GGD onderschrijft het gegeven advies over het belang van het opruimen van asbest en het aanbrengen van een regengoot bij het asbesthoudende dak. Indien dit asbesthoudend dak beschadigd is, kunnen asbestvezels makkelijk vrij komen en is het advies om het asbesthoudend dak te verwijderen.

Gewasbeschermingsmiddelen

De GGD adviseert te streven naar een zo laag mogelijke blootstelling aan chemische bestrijdingsmiddelen. Het is niet bekend hoe groot het gezondheidsrisico is als gevolg van blootstelling aan bestrijdingsmiddelen uit de omgeving. Verschillende maatregelen kunnen helpen om blootstelling zo veel mogelijk te beperken.

- Het creëren van afstand tussen landbouwgrond en woningen leidt tot een lagere blootstelling van omwonenden aan bestrijdingsmiddelen. Gezondheidkundig is het voorsnog niet mogelijk aan te geven wat een veilige afstand is. De GGD adviseert daarom in nieuwe situaties zoveel als mogelijk afstand te houden tussen landbouwgrond en kwetsbare bestemmingen. Bij fruitteelt is binnen de

werkgroep gewasbeschermingsmiddelen van de GGD ervaring aanwezig met een spuitvrije zone van 50 m die juridisch afdwingbaar is in nieuwe situaties.

- Een haag of schutting beïnvloedt de luchtstroom en dus de drift. Het is niet duidelijk vastgesteld dat een haag of schutting effectief zijn als afscherming tegen bestrijdingsmiddelen tussen een landbouwperceel en een gevoelige bestemming.
- Het gebruik van een (groenblijvende) haag kan een positief effect hebben op de beleving van het landschap en kan een haag bijdragen aan de cultuur-landschappelijke waarde van een gebied.

Zoönosen en hygiëne:

Zoönosen zijn infectieziekten die van dieren op mensen kunnen overgaan. Dieren dragen micro-organismen met zich mee op de huid, hoeven en haren, in hun ontlasting, urine en speeksel (en eventueel melk). Dieren kunnen voor de mens infectieuze micro-organismen met zich meedragen, zonder dat ze ziekteverschijnselen vertonen. Per diersoort kunnen verschillende ziekten voorkomen die zich via (stof in) de lucht verspreiden naar mensen, via direct contact tussen dier en mens, via voedsel of via vectoren (zoals muggen en teken).

Bekend is dat via direct contact of voedsel mensen besmet kunnen worden met bijvoorbeeld E. coli en salmonella. Zorgbehoevende ouderen behoren tot een risicogroep omdat het immuunsysteem met het ouder worden minder goed functioneert. Daarbij kan er bij de doelgroep (dementie en/of verstandelijk beperkt) sprake zijn van een verminderd hygiëne besef.

Advies fase 1 en 2

- Cliënten zullen contact hebben met de dieren op de zorglocatie. De GGD adviseert dat bij contact met dieren, maar ook bij bezoek aan de stallen (en mogelijk contact met mest, stro en voedsel voor de dieren) goede hygiënemaatregelen worden genomen. Denk hierbij aan het gebruik van apart schoeisel in de stallen; handen wassen met water en zeep na contact met dieren; geen voedsel meenemen in de stallen en niet eten bij de dieren.
- Ook is het van belang dat cliënten geen contact hebben met zieke dieren en niet in de buurt komen van dode dieren.
- Zorg voor een protocol hoe te handelen na verwondingen door dieren.
- De mestopslag en kadaverton mogen niet direct toegankelijk zijn en bevinden zich op de juiste (strategische) plek. Een mest-opruimbeleid is aanwezig. De mestopslag afdekken.
 - geen stilstaand water plekken creëren i.v.m. broedplaatsen muggen
- In de nabijheid van melkveestallen kunnen veel vliegen voorkomen. Vliegen kunnen ziektes verspreiden. Geadviseerd wordt maatregelen te nemen om overlast door vliegen in de verblijfruimten te voorkomen.
- De ondernemer wordt geadviseerd om aan het Keurmerk Zoönosen deel te nemen. In het contact tussen mens en dier moeten maatregelen genomen worden om zoönosen te voorkomen. Hiervoor zijn verschillende (kwaliteits-)keurmerken ontwikkeld. De Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) heeft het Keurmerk Zoönosen ontwikkeld, om aan te tonen dat agrarische bedrijven met een

publieksfunctie maatregelen nemen om zoönosen te voorkomen en de kans op besmetting te beperken. De GD heeft een checklist gemaakt waarbij het bedrijf door de eigen dierenarts getoetst wordt op hygiënebeleid, diergezondheid en klinische verschijnselen van zoönosen. Als het bedrijf voldoet aan de gestelde eisen ontvangt het een keurmerk. De toekenning van het keurmerk wordt ieder jaar opnieuw getoetst.

- De GGD benadrukt het belang dat personeel van kennis van zaken moeten hebben met betrekking tot diergezondheid, hygiëne & zorg voor cliënten. Het herkennen van zoönosen en ziekten bij de dieren is hierbij van belang. Maak bijvoorbeeld gebruik van de risicobeoordeling van het Stigas of de informatie van de Federatie zorg en landbouw. Zie ook de normenlijst van de ZLTO in bijlage 2.
- Veiligheid: Juiste opslag en gebruik van chemicaliën en diergeneesmiddelen. In het bijzonder dienen deze middelen zodanig te worden gebruikt en opgeslagen dat ze buiten het bereik van cliënten blijven.
- De gemeente kan in de vergunning opnemen dat er reguliere inspecties door de GGD (bv jaarlijks) op het gebied van hygiëne en infectiepreventie plaatsvinden.

Gezondheid bevorderende aspecten bij zorgboerderijen:

Naast beschreven risico's van milieufactoren van het eigen en omliggende bedrijven spelen ook voordelen van een groene omgeving en het contact met dieren voor de humane gezondheid mee. Er dient een verantwoorde afweging gemaakt te worden of mogelijke risico's voldoende voorkomen of beheerst kunnen worden. Zodat de beoogde activiteiten met positieve effecten voor de bezoekers verantwoord kunnen plaatsvinden.

Boerderijdieren zijn voor veel zorgcliënten belangrijk en hebben verschillende voordelen, dieren:

- kunnen een zinvolle dagbesteding geven;
- genereren waardevolle relaties;
- helpen mensen om taken onder de knie te krijgen;
- geven gelegenheid voor wederkerigheid in affectie;
- bieden ontspanning;
- ondersteunen aangepaste zorg;
- faciliteren relaties met andere mensen;
- stimuleren gezond gedrag;
- dragen bij aan een gastvrije omgeving;

Uit onderzoek blijkt dat ouderen met dementie op zorgboerderijen fysiek actiever waren, aan meer activiteiten meededen en meer buiten waren dan op reguliere opvang. Zorgboerderijen bieden ouderen met dementie een meer afwisselend programma, en de ouderen op deze vorm van dagopvang hadden een significant hogere voedsel- (energie, koolhydraten) en vochtinname dan ouderen met dementie in de reguliere dagzorg. Ook kunnen zorgboerderijen een belangrijke bijdrage leveren aan het ontlasten van mantelzorgers.

Bijlage 2: ZLTO hygiëne protocol in samenwerking met GGD Hart voor Brabant - 2020

Apart bijgevoegd