



Gezondheid, Milieu en Veiligheid Brabant

Gemeente Bernheze
Mevrouw D. de Beer
Postbus 19
5384 ZG Heesch

Kenmerk: WBGMV 573577165-12951 Datum: 21 december 2022
Behandeld door: m.scholtes E-mail: m.scholtes@ggdgm.nl
Onderwerp: Gezondheidskundige beoordeling nieuwbouwplan Kamersche Hoef Heeswijk Dinther

Geachte mevrouw De Beer,

Op 17 november jl. ontving de GGD het verzoek van de gemeente Bernheze een advies uit te brengen over het nieuwbouwplan Kamersche Hoef te Heeswijk Dinther. Het plan is voorzien aan de westflank van de kern Heeswijk- Dinther ten noorden van het nieuwbouwplan Heeswijkse Akkers. Het plan Kamersche Hoef omvat 139 woningen, zowel in de koop- als huursector. Om het plan te kunnen realiseren is een partiële herziening van het bestemmingsplan nodig. Hieronder geeft de GGD haar reactie op het plan. Bij het opstellen van deze reactie heeft de GGD gebruik gemaakt van:

- Toelichting en regels ontwerp bestemmingsplan Kamersche Hoef
- Verkennend waterbodemonderzoek, bodemonderzoek en asbestonderzoek Kamersche Hoef te Heeswijk-Dinther, Klijn bodemonderzoek, 31-3-2021
- Quicksan bedrijven en milieuzonering Herpersteeg-Hopveld e.o. te Heeswijk-Dinther, Econsultancy, 25 mei 2022
- Onderzoek wegverkeerslawaaier Herpersteeg-Hopveld e.o. te Heeswijk-Dinther, Econsultancy, 19 mei 2022
- Onderzoek luchtkwaliteit (NIBM) Herpersteeg te Heeswijk-Dinther, Econsultancy, 20 mei 2022
- Onderzoek geurhinder veehouderijen Herpersteeg te Heeswijk-Dinther, Econsultancy, 20 mei 2022
- Onderzoek volksgezondheid Herpersteeg te Heeswijk-Dinther, Econsultancy, 20 mei 2022

Situatieomschrijving

- Het plangebied ligt direct ten westen van de bestaande kern, gedeeltelijk op de gronden van een voormalig paardenpension (Lariestraat 23(a)), en omvat circa 139 grondgebonden woningen in een mix van woningtypen. Aan de oostzijde grenst het plangebied aan de perceelsgrenzen van de woningen aan het Hopveld. Direct ten noorden van het plangebied zijn (woon)boerderijen gelegen.
- De westelijke overgang van het woongebied naar het buitengebied wordt vormgegeven met een brede groenzone.
- Er ligt geen industrie in de directe omgeving (> 500 meter).

Gezondheidskundige beoordeling

De GGD geeft vanuit het perspectief gezondheid algemene aanbevelingen die de aandacht voor een gezonde leefomgeving kunnen versterken. De inrichting van de leefomgeving heeft een grote impact op iemands gezondheid en welbevinden. Gezondheid wordt daarbij in de kernwaarden van de GGD niet

Gezondheid Milieu en Veiligheid

Postbus 3024
5003 DA Tilburg
088 – 3687800

milieu@ggdgm.nl

gezien als de afwezigheid van ziekte, maar als het vermogen zich aan te passen en een eigen regie te voeren, in het licht van de fysieke, emotionele en sociale uitdagingen van het leven (Huber 2012). Als we spreken over een gezonde leefomgeving, hebben we het over een leefomgeving die bewoners als prettig ervaren, die uitnodigt tot gezond gedrag en waar de negatieve invloed op gezondheid zo klein mogelijk is. Cijfers over gezondheid gerelateerd aan de fysieke leefomgeving voor de gemeente Bernheze en specifiek de Heeswijk Dinther zijn beschikbaar op de Brabantscan ([Brabantse Omgevingsscan \(BrOS\) - GEUR - Bernheze; Heeswijk-Dinther \(brabantscan.nl\)](#)).

Deze cijfers kunnen gebruikt worden om bijvoorbeeld extra aandacht te besteden aan milieufactoren waar op dit moment al ernstige hinder van wordt ondervonden of punten waar men bezorgd over is. Uit vergelijking met de respondenten uit de gehele gemeente Bernheze blijkt dat in Heeswijk Dinther bewoners ongeveer in de zelfde mate van grootte ernstig geurgehinderd zijn ten opzichte van de totale gemeente (12% vs 11%), met name mestuitrijden, stallen en landbouw/veeteeltactiviteiten wordt als bron aangegeven. Eveneens wordt door eenzelfde percentage inwoners aangegeven dat ze ernstig geluid gehinderd zijn (21%). De belangrijkste bron in Heeswijk Dinther is hierbij het vliegverkeer, gevolgd door brommers. In Heeswijk Dinther is men iets meer ongerust over blootstelling aan fijnstof dan in Bernheze totaal (33% vs 30%).

Gezondheidskansen/ gezondheidsbevordering

In deze ontwikkeling zien wij kansen voor gezondheidsbevordering en 'positieve gezondheid'¹. Een leefomgeving die uitnodigt tot gezond gedrag draagt bij aan de preventie van overgewicht, lichamelijke inactiviteit en daaraan gerelateerde ziekten zoals diabetes, depressie en hart- en vaatziekten (RIVM-NOA 2017). Het advies is om het plangebied een groen aangezicht te geven en (bestaande) fiets- en wandelpaden te koppelen aan structuren binnen het plangebied. Creëer ruimte voor speel- en informele zitgelegenheid. Dergelijke voorzieningen kunnen een positieve invloed hebben op gezondheid, omdat het bewegen en ontmoetingen stimuleert en in potentie (door minder autogebruik) leidt tot minder uitlaatgassen en geluid. Een gevoel van veiligheid kan bevorderd worden door in de ontwikkeling rekening te houden met openheid en verlichting. Een goede verlichting van fiets- en wandelpaden kan een significante bijdrage leveren aan de ervaren veiligheid. Groen brengt ontspanning en koelte in de zomer. Houd bij de keuze van groen rekening met onder meer eigenschappen van beplanting, zoals vorming van zaden/ pollen die tot overlast/ hinder/ allergieën kunnen leiden.

Gezondheidskundige advieswaarden

De GGD vindt dat het voldoen aan de milieuwetgeving niet automatisch betekent dat er sprake is van een verantwoord woon- en leefklimaat. Bij het vaststellen van wettelijke grenswaarden worden namelijk ook andere aspecten dan enkel gezondheid, zoals bijvoorbeeld economische en technische haalbaarheid, meegewogen. Vandaar dat de GGD ter bescherming van de volksgezondheid bij haar advisering gebruik maakt van gezondheidskundige advieswaarden, waar enkel gezondheidsaspecten aan ten grondslag liggen.

Wanneer een juridische toets wordt uitgevoerd, zal getoetst worden aan de wettelijke waarden, zoals bijvoorbeeld vastgelegd in een geurgebiedsvisie/ verordening geurhinder en veehouderij en beleidsregels. Vanuit gezondheid verdient het de voorkeur te toetsen aan de gezondheidskundige advieswaarden om te streven naar een goed woon- en leefklimaat. Op grond van de wet Publieke Gezondheid heeft de gemeente ruimte om deze gezondheidsaspecten mee te wegen in bestuurlijke beslissingen.

¹ ¹ Positieve gezondheid: het vermogen van mensen om zich aan te passen en een eigen regie te voeren, in het licht van de fysieke, emotionele en sociale uitdagingen van het leven (Machteld Huber 2011).

Afstanden tot veehouderij

- Veehouderijen hebben impact op hun fysieke omgeving. Uit onder andere het VGO-onderzoek is bekend dat omwonenden van veehouderijen blootgesteld worden aan verhoogde concentraties geur, fijn stof, endotoxinen en biologische agentia. Blootstelling kan tot hinder en gezondheidsklachten leiden. Vooralsnog betreft dit VGO onderzoek met name epidemiologische gegevens, onderzoek naar oorzakelijke factoren is nog in volle gang. Het ligt voor de hand dat vrijkomende emissies van veehouderijen ((biologisch) fijnstof, endotoxinen, mogelijk zoönotische ziekteverwekkers, stoffen die vrijkomen bij mestverwerking) hierbij een rol spelen. 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. De GGD adviseert tenminste 250 meter afstand aan te houden tussen veehouderijen en nieuw te bouwen woningen.

Aanvraag en conclusie:

- Het agrarisch bedrijf aan de Lariestraat 23 en 23a valt binnen het plangebied. Echter de rijbak en de paardenstallen komen te vervallen. In het nieuwe bestemmingsplan zal de functieaanduiding 'agrarisch bedrijf' blijven bestaan. Vestiging van een (intensieve) veehouderij of gebruiksgerichte paardenhouderij is niet mogelijk. Wel mag hier een bedrijf worden gevestigd waar bijv. gewassen worden geteeld en/of dieren worden gehouden. De afstand van het nieuwe bouwvlak tot de meest nabijgelegen nieuwbouwwoning bedraagt meer dan 50 meter.
- In de directe omgeving liggen meerdere veehouderijen binnen 250 meter van de geplande woonwijk: Aan de Lariestraat 36 worden 141 stuks melkrundvee en 432 vleesvarkens gehouden. Aan de Fokkershoek 4 wordt vleesvee gehouden en aan de Muggenhoek 1a paarden. Aan de Lariestraat 32 worden 13470 (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok gehouden (tot 19 weken). Vandaar dat een locatiespecifieke beoordeling wordt uitgevoerd.
- Aan de Meerstraat 29 worden 1659 geiten gehouden. Dit bedrijf ligt op circa 600 meter van de geplande wijk. Zie verder verblijf nabij geitenhouderij.

Verblijf nabij geitenhouderij/pluimveehouderij

- In het onderzoek Veehouderij en Gezondheid (VGO) werd aangetoond dat binnen een straal van 2 km rondom geitenhouderijen omwonenden een grotere kans op een longontsteking hebben. Dit verband is tussen 2009 en 2019 elk jaar gevonden. 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.
- Uit onderzoek blijkt dat de risico op longontsteking toeneemt naarmate men dichterbij de geitenhouderij woont. Het risico op longontsteking is het hoogst binnen 500 meter en blijft vergroot tot een afstand van 2 kilometer. In het VGO onderzoek is niet gekeken naar de invloed van het aantal geiten op een geitenhouderij. Enkel zijn geitenhouderijen met meer dan 50 geiten in het onderzoek meegenomen.

Aanvraag en conclusie

- In de aangevraagde situatie is sprake van de aanwezigheid van een geitenhouderij op circa 50 meter van het te realiseren plan (Fokkershoek 1). Deze vergunning is inmiddels ingetrokken (informatie gemeente in email 17-11-2022). Aan de Meerstraat 29 worden ook geiten gehouden. Deze locatie ligt op circa 600 meter van de planlocatie. Op deze afstand geldt dat er sprake is van een verhoogd risico op longontsteking, al is het risico iets lager dan wanneer de afstand kleiner is dan 500 meter. Het exacte risico op deze afstand is niet te kwantificeren.
- Daarnaast wordt in de omgeving ook pluimvee gehouden (Lariestraat 32). In het verleden werd in een deel van de VGO onderzoeken ook bij omwonenden die binnen 1 kilometer van pluimveehouderijen wonen een verhoogd risico op longontsteking gevonden. Een relatie met fijnstof/

endotoxine blootstelling wordt hierbij verondersteld. Een deel van de nieuw te bouwen wijk ligt binnen de endotoxine richtafstand, zie verder "endotoxine blootstelling".

Overige milieuaspecten

De geschiktheid van de locatie is mede afhankelijk van milieuaspecten die van invloed kunnen zijn op de gezondheid, zoals bijvoorbeeld het geluidsniveau en de luchtkwaliteit. De GGD beoordeelt deze milieufactoren aan de hand van gezondheidkundige advieswaarden in plaats van wettelijke normen. Wettelijke normen vormen een compromis van gezondheidsbescherming en andere aspecten zoals technische en politieke haalbaarheid. Daardoor kunnen ook beneden wettelijke normen al gezondheidseffecten optreden. In dat geval wordt niet aan de gezondheidkundige uitgangspunten van de GGD voldaan.

Luchtkwaliteit/ endotoxine:

- 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. Bekend is dat ook onder de wettelijke advieswaarden gezondheidswinst behaald kan worden. Vanuit gezondheid worden dan ook striktere advieswaarde gehanteerd dan de wettelijke grenswaarden, te weten PM₁₀ 15 µg/m³, PM_{2,5} 5 µg/m³ en voor NO₂ 10 µg/m³.
- Verder concludeert de WHO dat nabij drukke wegen talloze componenten in verhoogde concentraties aanwezig zijn en dat de gezondheidseffecten niet aan één of enkele componenten zijn toe te schrijven (REVIHAAP, 2013). Daardoor is 'afstand houden tot de weg' nog steeds de beste maatregel, aangezien dit minder blootstelling aan het volledige mengsel tot gevolg heeft. Vandaar dat de GGD naast de gezondheidkundige WHO advieswaarden ook afstandscriteria hanteert.

Aanvraag en conclusie:

- Uit de berekeningen blijkt dat de NO₂ concentratie in 2020 13,5 en in 2030 10,5 µg/m³ bedraagt. Voor PM₁₀ is dit in 2020 16,6 en in 2030 14,4 µg/m³ en voor PM_{2,5} 9,4 (2020) en 7,7 µg/m³ (2030).
- Geconcludeerd kan worden dat met uitzondering van PM_{2,5} in 2030 op basis van de modellen voldaan zal worden aan de gezondheidkundige advieswaarde. Overigens geldt voor veel plekken in Nederland dat niet voldaan wordt aan de gezondheidkundige advieswaarde voor PM_{2,5}.
- Er liggen geen drukke doorgaande wegen binnen een straal van 50 meter van het plangebied. Evenmin ligt er binnen 300 meter een snelweg.

Endotoxinen

- Endotoxinen kunnen via inademing luchtwegklachten, acute en chronische longfunctie-veranderingen, 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. Er is een gezondheidkundige advieswaarde voor de algemene bevolking afgeleid van 30 EU/m³ endotoxinen.

Aanvraag en conclusie:

- Op basis van de handreiking endotoxine², is aan de hand van de fijn stof emissie berekent of de geplande nieuwbouwlocatie binnen de endotoxine richtafstand ligt. De endotoxine richtafstand van de pluimveehouderij aan de Lariestraat 32 ligt gedeeltelijk over het plangebied. Dit betekent dat toekomstige bewoners binnen deze endotoxine richtafstand een verhoogd risico lopen op gezondheidseffecten die gerelateerd zijn aan de blootstelling aan endotoxinen.

² Notitie Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid: Endotoxine toetsingskader 1.0. Ondersteuningsteam Veehouderij en Volksgezondheid 25 november 2016.

Geluid:

Wegverkeer is in Nederland de belangrijkste bron van geluidshinder in de woonomgeving. Blootstelling aan geluid kan een scala aan nadelige gezondheidseffecten veroorzaken. De geluidsbelastingen worden inzichtelijk gemaakt aan de hand van geluidcontouren langs de wegen.

De GGD gaat uit van de volgende geluidniveaus:

- Maximaal geluidniveau van 50 dB Lden op de gevel, ter bescherming van de gezondheid,
- Maximaal 40 dB Lnight op de gevel gedurende de nacht om slaapverstoring zoveel mogelijk te voorkomen.
- Er wordt geen rekening gehouden met wettelijke toegestane correcties in geluidniveaus.

Aanvraag en conclusie:

- De geluidgevoelige bestemmingen zijn gelegen in de geluidszone van de Veldstraat, de Fokkershoek, de Lariestraat, de Herpersteeg, de Muggenhoek en de Hoofdstraat. Ook nabijgelegen niet-gezoneerde wegen (Binnenplanse weg Heeswijkse Akkers, Binnenplanse weg Kamersche Hoef en Hopveld) zijn in het onderzoek betrokken. Daarnaast is rekening gehouden met de wijziging van het huidige verkeersnetwerk (variant 4 uit de Memo Ontsluiting Heeswijkse Akker en Kamersche Hoef te Heeswijk Dinther).
- De geluidsbelasting op de nieuw te bouwen woningen bedraagt maximaal 51 dB Lden (toetspunt 5_A, 5_B, 8_A, 8_B, 9_C) ten gevolge van Veldstraat. Ook op de locatie 20_A en B wordt de 50dB Lden net overschreden ten gevolge van verkeer op de Binnenplanseweg. Op de genoemde toetspunten wordt ook de vanuit gezondheid gehanteerde advieswaarde van 40 dB Lnight overschreden. Geluidshinder en slaapverstoring zijn op deze punten mogelijk. Hierbij wordt opgemerkt dat individuele gevoeligheid ook een rol speelt bij de beleving van geluid. Hinder/slaapverstoring beneden de gezondheidkundige advieswaarden is daarom niet uit te sluiten.

Bodem:

Belangrijk is dat onder andere plaatsen waar kinderen spelen en wonen met tuin vanuit gezondheid bezien een voldoende bodemkwaliteit hebben. Een bodemverontreiniging met lood kan vooral voor jonge kinderen een gezondheidsrisico vormen (Lood heeft bij jonge kinderen (ongeveer 0-7 jaar) een nadelig effect op de ontwikkeling van de hersenen. Dit leidt onder andere tot een iets lager IQ). De wetenschappelijke kennis laat zien dat de huidige interventiewaarde bodem onvoldoende bescherming biedt voor de gezondheid van deze kinderen. Vandaar dat door de GGD advieswaarden zijn opgesteld:

Tabel: Gezondheidskundige risicowaarden en handelingsperspectieven voor lood in bodem

	Gezondheidskundig voldoende bodemkwaliteit voor lood	Gezondheidskundig matige bodemkwaliteit voor lood	Gezondheidskundig onvoldoende bodemkwaliteit voor lood
Grote moestuin (> circa 200 m ²)	< 60 mg/kg	60 - 260 mg/kg	> 260 mg/kg
Wonen met tuin (kleine moestuin)	< 90 mg/kg	90 - 370 mg/kg	> 370 mg/kg
Plaatsen waar kinderen spelen	< 100 mg/kg	100 - 390 mg/kg	> 390 mg/kg
IQ-puntenverlies door bodemlood	minder dan 1 IQ-puntenverlies	1-3 IQ-puntenverlies	meer dan 3 IQ-puntenverlies

Aanvraag en conclusie:

- Voor het plan is een verkennend (water)bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd. Uit het onderzoek blijkt dat de interventiewaarden van de onderzochte stoffen uit het NEN pakket niet worden overschreden. Verder blijkt dat de aangetroffen gehalten lood onder de waarden blijft waarbij de GGD de bodemkwaliteit vanuit gezondheidkundige als oogpunt voldoende beschouwd.

- De GGD kan zich vinden in de conclusie/ aanbeveling met betrekking tot de aangetroffen asbest (nader onderzoek/ saneren).

Geur:

Geur kan leiden tot (ernstige) hinder en daarmee samenhangend klachten als misselijkheid, hoofdpijn, prikkeling van slijmvliezen, irritatie van ogen en neus, en slaapproblemen. Door de GGD wordt voor de achtergrondgeurbelasting een gezondheidkundige advieswaarde gehanteerd, gebaseerd op het onderzoek van Geelen et al.³

De GGD hanteert de volgende gezondheidkundige advieswaarden:

% geurgehinderden	Geurbelasting	
	Voorground	Achtergrond
20% (buitengebied)	5 OU/m ³	10 OU/m ³

Bij ontwikkelingen met dieren zonder (wettelijke) emissiefactor wordt vanuit geur een afstand van minstens 100 meter vanaf de rand van een bedrijf tot de dichtstbijzijnde gevoelige bestemming gehanteerd.

Aanvraag en conclusie:

- Door de GGD wordt getoetst aan gezondheidkundige advieswaarden. Deze wijken af van de door de gemeente in haar beleid vastgestelde waarden.
- Uit de berekeningen blijkt dat de achtergrondgeurbelasting de gezondheidkundige advieswaarde van 10 OU/m³ op rekenpunt 4 overschrijdt (bron geurrapport). Op de andere rekenpunten blijft de achtergrondgeurbelasting onder de gezondheidkundige advieswaarde. Het is nog niet bekend in hoeverre woningen op dit rekenpunt gelokaliseerd worden.
- Daarnaast liggen er in de directe nabijheid ook veehouderijen waar melkrundvee wordt gehouden. Deze zijn in de geurberekening niet meegenomen omdat dit dieren zijn waarvoor geen wettelijke emissiefactor is vastgesteld. Niet inzichtelijk is wat de afstand tussen deze bedrijven en de meest dichtbij gelegen nieuwbouw woningen is. Geadviseerd wordt vanuit het aspect geur tenminste 100 meter aan te houden.

Gewasbeschermingsmiddelen

Er zijn sterke aanwijzingen dat gewasbeschermingsmiddelen bij agrariërs aandoeningen van het zenuwstelsel kunnen veroorzaken en kinderleukemie bij hun nageslacht. Uit Nederlands Onderzoek Blootstelling Omwonenden/ Onderzoek bestrijdingsmiddelen en omwonenden (OBO, 2019) blijkt dat omwonenden bestrijdingsmiddelen binnenkrijgen. Onderzoek naar gezondheid van omwonenden van landbouwpercelen (ook agrariërs met hun gezinnen) is er nauwelijks in Nederland.

Er zijn algemene adviezen voor agrariërs en omwonenden om de mogelijke blootstelling via drift en stoffe beperken en adviezen voor te hanteren afstanden.

Omwonenden kunnen hun blootstelling via drift en stoffe beperken door:

- schoenen uitdoen bij binnenkomst;
- groenten, kruiden en fruit goed wassen; en
- tijdens en kort na de bespuiting van een aangrenzend perceel de ramen sluiten en niet in de tuin verblijven.

Agrariërs kunnen blootstelling van omwonenden via drift en stof beperken door:

- omwonenden tijdig te informeren zodat deze hun eigen maatregelen kunnen treffen;
- spuiten als de wind van de omwonenden af staat.

³ Geurhinder van veehouderij nader onderzocht: meer hinder dan Handreiking Wgv doet vermoeden?, Geelen L. et al, 2015

De afstanden kunnen ingevuld worden met teeltvrije zones of spuitvrije zones en zijn voor de hand liggende maatregelen die een (extra) veiligheidsmarge bieden.

- minimaal 25 meter tussen een tuinbouwkas waar gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt en woningen;
- minimaal 50 meter tussen open fruitteelt waar gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt en gevoelige functies;
- minimaal 50 meter tussen (fruit)boomteelt en woningen.

Aanvraag en conclusie:

- Het agrarisch bedrijf aan de Lariestraat 23 en 23a zal binnen het plangebied komen te vallen. In het nieuwe bestemmingsplan zal de functieaanduiding 'agrarisch bedrijf' blijven bestaan. Binnen de functieaanduiding 'agrarisch bedrijf' is het op basis van het geldende bestemmingsplan planologisch toegestaan om een bedrijf te hebben dat is gericht op het voortbrengen van producten door middel van het telen van gewassen en/of het houden van dieren, met inbegrip van andere activiteiten van ondergeschikte betekenis. Het nieuwe bouwvlak komt op meer dan 50 m afstand van de meest nabijgelegen nieuwbouwwoningen te liggen. Wanneer in de toekomst op het perceel gewassen worden verbouwd waarbij gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt, wordt geadviseerd tenminste een 50 meter spuitvrije afstand aan te houden.

Eindconclusie en aanbevelingen

De belangrijkste conclusies met betrekking tot van invloed zijnde milieufactoren zijn:

Afstand:

- Een aantal veehouderijen ligt binnen de 250 meter van het beoogde plangebied. Dit kan ertoe leiden dat er sprake is van een verhoogd gezondheidsrisico. Daarom is een locatiespecifieke beoordeling uitgevoerd.
- Uit het onderzoek blijkt dat binnen het plan er bewoners zijn die rond 600 meter van een geitenhouderij komen te wonen. Bewoners binnen een straal van 2 kilometer van een geitenhouderij lopen een verhoogd gezondheidsrisico. Dit risico is het grootst binnen 500 meter van de geitenhouderij. Niet bekend is wat de oorzaak is van het verhoogd risico op longontsteking, waardoor het niet mogelijk is maatregelen te nemen. Stemt de gemeente in met het ingediende initiatief, dan is het advies toekomstige bewoners in elk geval van het verhoogd risico op longontsteking op de hoogte te brengen.

Luchtkwaliteit/ endotoxine:

- De concentratie PM10 overschrijdt de gezondheidkundige advieswaarde niet. Daarnaast zijn er geen drukke doorgaande wegen gelegen binnen 50 meter en geen snelweg binnen 300 meter van het plangebied. Dit is vanuit gezondheid bezien positief.
- Uit sommige VGO onderzoeken blijkt dat omwonenden binnen een straal van 1 kilometer van een pluimveebedrijf eveneens een verhoogd risico op longontsteking lopen. Dit beeld is niet consistent door de jaren heen. Mogelijk hangt dit verhoogd risico samen met de fijnstof/ endotoxine belasting. Uit berekeningen blijkt dat een deel van de geplande wijk binnen de endotoxine richtafstand ligt. Bewoners binnen deze richtafstand lopen daarmee een verhoogd risico op gezondheidseffecten samenhangend met de endotoxine blootstelling. Het bouwen van nieuwe woningen binnen de endotoxine afstand wordt vanuit gezondheidkundige oogpunt niet geadviseerd.

Geluid:

- De gezondheidkundige advieswaarde wordt op diverse toetspunten overschreden. Dit geldt voor zowel Lden als Lnight. Hinder en/of slaapverstoring kan op deze locaties optreden.
- Er is geen gecumuleerde geluidsbelasting afkomstig van al het verkeer berekend. Mogelijk dat op meerdere toetspunten de gezondheidkundige advieswaarde van 50 dB Lden en 40 dB Lnight wordt overschreden. Het advies is de gecumuleerde geluidsbelasting in kaart te brengen en deze te toetsen aan de gezondheidkundige advieswaarde. Vanuit gezondheid verdient het aanbeveling de geluidsbelasting op de gevel onder de gezondheidkundige advieswaarde te houden.

- Is dit niet mogelijk dan verdient het de voorkeur om bron- en vervolgens overdrachtsmaatregelen te nemen om de geluidsbelasting terug te dringen. Wanneer bron- en overdrachtsmaatregelen niet afdoende zijn om onder de genoemde waarde te komen, wordt geadviseerd te kijken naar het niveau binnen. De GGD ziet een geluidsniveau van maximaal 33 dB Lden als acceptabel binnenniveau. Houd hierbij rekening met het feit dat woningen ook goed geventileerd moeten kunnen worden en mechanische ventilatievoorzieningen geluid produceren.
- Zorg in elk geval voor een geluidsluwe zijde, waaraan de slaapvertrekken en bijvoorbeeld de tuin/ buitenruimen zijn gelegen.

Wanneer u naar aanleiding van dit advies nog vragen heeft, kunt u mij bereiken via het algemene nummer 088 3687800.

Met vriendelijke groet,



M. Scholtes
Adviseur milieu en gezondheid