Gezondheid, Milieu en Veiligheid Brabant

GEMEENTE BERNHEZE
INGEKOMEN
05 FEB. 2021
zaak nr .....
doc. nr .....

Gemeente Bernheze
Mevrouw M. Jonkers
Postbus 19
5384 ZG Heesch

Kenmerk:	WBGMV-573577165-7934	Datum:	1 februari 2021
Behandeld door:	Monique Scholtes	E-mail:	m.scholtes@ggdgmv.nl
Onderwerp:	Gezondheidskundige beoordeling ontwikkeling Menzel 28 te Nistelrode		

Geachte mevrouw Jonkers,

Op 21 januari 2021 is team Gezondheid, Milieu en Veiligheid van de GGD'en in Brabant (team GMV) benaderd door de gemeente met het verzoek een gezondheidskundige beoordeling te maken met betrekking tot de ontwikkeling aan de Menzel 28 te Nistelrode. Op de locatie wordt dagbesteding aan ouderen en licht dementerenden geboden. Het voornemen bestaat om op deze locatie de huidige woning te slopen en een nieuwe twee-onder-een-kapwoning te realiseren. In de beoogde situatie wordt woning 1 de bedrijfswoning behorende bij de zorgboerderij. Woning 2 betreft een nieuwe woning. Om dit mogelijk te maken dient het bestemmingsplan gewijzigd te worden. In de omgeving zijn veehouderijen/ agrarische bedrijven gelegen. Binnen 2 kilometer van het plangebied zijn geen bedrijven met geiten gelegen.

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 in het buitengebied. De GGD waardeert het dan ook dat de gemeente gevraagd heeft een advies over de voorgenomen wijziging uit te brengen.

Uitgangspunten GGD
De GGD baseert haar beoordeling op gezondheidskundige advieswaarden in plaats van wettelijke normen. Wettelijke normen vormen een compromis van gezondheidsbescherming en andere aspecten zoals technische en politieke haalbaarheid. Daardoor is ook onder de wettelijke norm gezondheidswinst te behalen. De GGD beoordeelt of aan de gezondheidskundige advieswaarden voldaan wordt bij het streven naar een goed woon- en leefklimaat. De GGD beschouwt woningen als gevoelige bestemmingen.
In de beoordeling zijn de volgende aspecten meegenomen: geur, fijnstof, endotoxinen, geluid, bodem en gewasbeschermingsmiddelen.

[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

Gebruikte gegevens en juistheid daarvan

De GGD gaat ervan uit dat de gemeente zelf de milieugegevens uit de aangeleverde stukken heeft gecontroleerd. De GGD baseert haar beoordeling op de volgende documenten:

- Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai. Nistelrode, Menzel 28. SAB 4 november 2020
- Onderzoek agrarisch geur. Nistelrode, Menzel 28. SAB 11 november 2020
- Quick scan natuur. Nistelrode, Menzel 28. SAB 21 oktober 2020
- Quickscan overige milieuaspecten Menzel 28 te Nistelrode, SAB 12 november 2020
- Verkennend bodemonderzoek volgens NEN 5740 Menzel 28 Nistelrode, De klinker milieu, 20 oktober 2020
- Regels Menzel 28 en toelichting bp Menzel 28 Nistelrode

Geluid

Gezondheidseffecten: geluid kan met name leiden tot hinder en slaapverstoring.

Advieswaarden:

- Gezondheidskundige richtwaarde van 50 dB Lden op de hoogst belaste gevel voor de bronnen wegverkeer, railverkeer en bedrijven ter bescherming van de gezondheid. Vanuit gezondheid is het streven dus een belasting van 50 dB Lden of lager op de gevel.
- Gezondheidskundige richtwaarde van 40 dB Lnight op de hoogst belaste gevel voor de bronnen weg-, railverkeer en bedrijven, om slaapverstoring zo veel mogelijk te voorkomen. Vanuit gezondheid is het streven dus een belasting van 40 dB Lnight of lager op de gevel
- Maximale binnenwaarde van 33 dB Lden.
- Aandacht voor laagfrequent geluid afkomstig van bijv. luchtwassers, ventilatievoorzieningen/ afzuiging bedrijven, windmolens.

Aanvraag:

- In de berekening in het akoestisch rapport is een correctie toegepast met betrekking tot de akoestische belasting. Voor de genoemde wegen geldt – met uitzondering van de A50 -dat de representatief te achten snelheid lager is dan 70 km/uur. De correctie die wordt toegepast bedraagt 5 dB. Voor de A50 geldt in basis een correctie van 2 dB. De GGD past dergelijke correcties niet toe en gaat uit van de feitelijke geluidsbelasting.
- Voor de Delst, Koudenoord, Kraaienweg, Nieuwland en de Udenseweg wordt voldaan aan de Wgh en ligt de hoogste geluidbelasting op de doorgerekende gevels onder de 48 dB. Daarmee wordt ook voldaan aan de gezondheidskundige advieswaarden voor de 24-uurs belasting (LAeq) afkomstig van deze individuele wegen.
- De geluidsbelasting op de gevel ten gevolge van de A50 bedraagt ten hoogste 48 dB op de zijgevels van de nieuwe woning (eerste verdieping). Dit is inclusief 2 dB correctie. De ongecorrigeerde geluidsbelasting bedraagt derhalve 50 dB op deze gevels.
- De geluidsbelasting op de voorgevel van de bedrijfswoning bedraagt 47 dB inclusief de wettelijk toegestane correctie van 5 dB. De ongecorrigeerde geluidsbelasting op de hoogst belaste gevel ten gevolge van verkeer op de Menzel bedraagt derhalve 52 dB. Ook op de voorgevel van de nieuwe woning wordt de gezondheidskundige advieswaarde van 50 dB overschreden.
- In het akoestische rapport is de cumulatieve geluidsbelasting niet bepaald. Een cumulatief geluidsniveau lager dan LAeq 50 dB wordt vanuit gezondheid geadviseerd. Op basis van de ongecorrigeerde geluidsbelasting op de woningen veroorzaakt door verkeer op individuele wegen, kan gesteld worden dat de cumulatieve geluidsbelasting naar alle waarschijnlijkheid de gezondheidskundige advieswaarde overschrijdt, waardoor gezondheidseffecten ten gevolge van geluid niet uit te sluiten zijn
- Een geluidsbelasting boven de 40 dB in de nachtelijke uren moet vermeden worden om de kans op slaapverstoring te beperken. Niet bekend is wat de Lnight is en of daarmee voldaan wordt aan de gezondheidskundige advieswaarde.

- Wanneer de geluidsbelasting op de gevel niet voldoet aan de gezondheidskundige advieswaarde, wordt geadviseerd eerst bronmaatregelen te treffen (bijv. aanpassingen aan wegdek, lagere snelheden) en wanneer die niet voldoende reductie opleveren te kijken naar overdrachtsmaatregelen. Leid dit nog niet tot een voldoende laag niveau, dan wordt geadviseerd in elk geval ervoor zorg te dragen dat het geluidsniveau binnen niet boven de 33 dB komt. Houd daarbij ook rekening met geluid afkomstig van bijvoorbeeld ventilatievoorzieningen van de woningen. De GGD wijst op het belang van goed ventileren, zeker ook in (nieuwe) woningen waar vaak sprake is van een goede isolatie. Belangrijk is dat er voldoende en bruikbare ventilatiemogelijkheden (bijv. goede ventilatieroosters die geluid van buiten zoveel mogelijk weren) zijn en dat de geluidsproductie van eventueel aanwezige ventilatiesystemen onder de gehanteerde gezondheidskundige advieswaarde blijft. Daarnaast is het wellicht mogelijk bij de bouw van de woningen te kijken of een stille zijde gecreëerd kan worden, waar bijvoorbeeld de slaapkamers zijn gepositioneerd. Houd hierbij ook rekening met het geluid afkomstig van de bedrijfsactiviteiten.

Luchtkwaliteit: Fijn stof, endotoxine

- 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.
  - 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
  - Fijnstof: Ook onder de milieukwaliteitsnormen voor fijnstof (PM10 40 µg/m^3, PM2,5 25 µg/m^3) 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. 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.
  - Daarnaast hanteert de GGD een adviesafstand van 50 meter voor de eerstelijnsbebouwing bij drukke doorgaande wegen (meer dan 10.000 mvt/etmaal) en 300 meter tot snelwegen.
  - 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[5], is aan de hand van de fijn stof emissie de afstand berekend waarbinnen naar verwachting de gezondheidskundige advieswaarde voor blootstelling aan endotoxine (30 EU/m^3) wordt overschreden.

Aanvraag

- De afstand tot de A50 bedraagt circa 300 meter (bron google maps). De overige doorgerekende wegen verwerken minder dan 10.000 motorvoertuigen per etmaal. Derhalve wordt aan de uitgangspunten van de GGD voldaan met betrekking tot luchtkwaliteit/ afstand bebouwing in relatie tot verkeer.
- Uit de Quickscan overige milieuaspecten Menzel 28 te Nistelrode volgt dat de hoogst berekende fijnstof concentratie nabij bij het dichtst bij de woningen gelegen rekenpunt aan de A50 voor PM10

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

18,9 µg/m^3 bedraagt (2020). Uit diezelfde rapportage volgt dat de hoogt berekende concentratie PM2,5 11,4 µg/m^3 bedraagt (2020). Daarmee ligt de jaargemiddelde fijnstof concentratie (PM10) onder en die voor PM2,5 boven de gezondheidskundige advieswaarde, zoals op veel plekken in Nederland.

- Op dit moment is het, op basis van de handreiking endotoxine toetsingskader 1.0 opgesteld door het ondersteuningsteam, alleen mogelijk de endotoxine richtafstand te berekenen voor pluimvee en varkens. De beoogde ontwikkeling ligt in de nabijheid van diverse veehouderijen. Op de locatie Kraaienweg 5 worden varkens gehouden. De fijnstof emissie bedraagt 170 kg/jaar (bron web bvb). De bijbehorende endotoxinerichtafstand bedraagt 77 meter. Wanneer alle fijnstof emissie (201 kg/jaar) vanuit deze locatie zou worden toegerekend aan varkens bedraagt de richtafstand 87 meter. De afstand tot de te bouwen woningen is groter dan deze endotoxine richtafstand. Dit betekent dat er geen sprake is van een verhoogde kans op gezondheidseffecten bij de bewoners van de nieuw te bouwen woningen die te relateren is aan de blootstelling aan endotoxine afkomstig van de nabijgelegen varkenshouderij.
- In de direct omgeving zijn meerdere veehouderijen gelegen, waarvoor op dit moment het nog niet mogelijk is de individuele en cumulatieve endotoxinebelasting te berekenen. In 2021 wordt een update van de endotoxine handreiking verwacht.

Geurbelasting:

- Gezondheidseffecten: Geur kan leiden tot (ernstige) hinder en daarmee samenhangend klachten als misselijkheid, hoofdpijn, prikkeling van slijmvliezen, irritatie van ogen en neus, slaapproblemen en stress gerelateerde klachten.
- Advieswaarden voorgrondbelasting: Voor de voorgrondgeurbelasting sluit de GGD aan bij bijlage 6-7 van de handreiking Wgv voor niet-concentratie gebied. Uitgaande van maximaal 12% geurgehinderden voor een woonkern en 20% geurgehinderden in het buitengebied komt dat overeen met een gezondheidskundige advieswaarde voor de voorgrondgeurbelasting van 2 OU/m^3 voor een woonkern en 5 OU/m^3 voor het buitengebied.
- 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 gevoelige bestemmingen in het buitengebied.[8]
  De GGD beschouwt woningen als gevoelige bestemmingen; ook (voormalig) agrarische bedrijfswoningen, (tijdelijke) hui en plattelandswoningen.

Aanvraag

- Op basis van het Web-BVB zijn in een straal van 2 kilometer 27 veehouderijen gelegen. Op 13 veehouderijen worden dieren zonder wettelijke emissiefactor gehouden. Uit het geurrapport blijkt dat het plangebied op een afstand groter dan 50 meter van de stal behorende bij Menzel 32 is gelegen.

---

[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).

Op basis van figuur 6 lijkt de afstand kleiner dan de afstand die vanuit gezondheid wordt geadviseerd tussen veehouderijen en stallen voor dieren zonder wettelijke geuremissiefactor, zijnde 100 meter. Geurhinder is derhalve mogelijk. Op de locatie Kraaienweg 5 worden zowel dieren met als zonder wettelijke emissiefactoren gehouden. De afstand tussen de stal waar het melkrundvee wordt gehouden en de nieuw te bouwen woningen is groter dan 100 meter. Geurhinder door de dieren zonder wettelijke emissiefactor op deze veehouderij zal minimaal zijn.

- Op de locatie Kraaienweg 5 worden behalve melkrundvee ook varkens gehouden. De voorgrondgeurbelasting afkomstig van deze locatie bedraagt maximaal 3,6 ouE/m^3. Daarmee wordt voldaan aan de gezondheidskundige advieswaarde voor nieuwe te bouwen woningen in het buitengebied.
- De achtergrondbelasting bedraagt maximaal 6,8 ouE/m^3. Er wordt voldaan aan de gezondheidskundige advieswaarde voor de achtergrondgeurbelasting voor woningen in het buitengebied.
- De zorgboerderij komt niet in Web-BvB voor als zijnde veehouderij. In het geurrapport wordt aangegeven dat een berekening en toetsing aan de Wgv niet uitgevoerd hoeft te worden. Echter de dieren die hier gehouden worden, dragen wel bij aan de ervaren geurbelasting. Dit geldt ook voor de dieren die in de nabijheid van de nieuw te bouwen woningen worden gehouden. De daadwerkelijke geurbelasting zal daarmee hoger liggen dan de berekende geurbelasting. Belangrijk is hier toekomstige bewoners over te informeren.

Gewasbeschermingsmiddelen

Gezondheidseffecten: 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.
Advieswaarden: Er zijn algemene adviezen voor agrariërs en omwonenden om de mogelijke blootstelling via drift en stof te beperken en adviezen voor te hanteren afstanden.
Omwonenden kunnen hun blootstelling via drift en stof 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 informeren zodat deze hun eigen maatregelen kunnen treffen;
- spuiten als de wind van de omwonenden af staat.

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 de 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:

- Op circa 18 meter afstand is een agrarisch perceel gelegen, waarop gewassen kunnen worden geteeld waarvoor gebruik gemaakt kan worden van gewasbeschermingsmiddelen. De nieuwe woningen komen niet dichter bij het perceel te liggen dan de bestaande woning.
- Om blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen zoveel mogelijk te voorkomen, raadt de GGD aan om een minimale afstand van 25 meter te hanteren tussen teelt in tuinbouwkas en woning en 50 meter tussen open teelt en woning. Daarnaast adviseert de GGD om de handelsadviezen te volgen.

Hoogspanningslijnen

- Op circa 175 meter ten westen van het plangebied loopt een 150 kV-tracé. Gezien de afstand tot de hoogspanningslijn zal weinig tot geen invloed te verwachten zijn van magnetische velden van de hoogspanningsleiding naar het plangebied.

Bodem

- De bovengrond is licht verontreinigd met PAK. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen. Het grondwater bevat een licht verhoogde concentratie koper. De overig geanalyseerde parameters zijn niet verhoogd aangetroffen.
- Op grond van bovenstaande kan gesteld worden dat er geen gezondheidsrisico's te verwachten zijn bij het gebruik van de grond voor de bestemming "wonen".

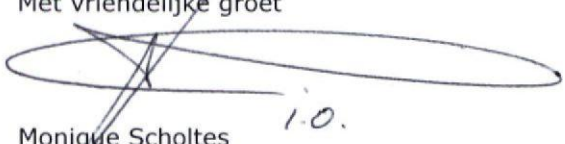
Conclusie

Hieronder vindt u de belangrijkste conclusies en adviezen. Team GMV concludeert dat:

- Zowel de voor- als achtergrondgeurbelasting voldoet aan de gezondheidskundige advieswaarde. Echter, hierbij wordt wel een kanttekening geplaatst. In de directe nabijheid van de te bouwen woningen staan ook veehouderijen waar dieren zonder wettelijke emissiefactor worden gehouden. Hiervoor wordt een afstandscriterium gehanteerd, waaraan niet altijd wordt voldaan. Daarnaast worden op de zorgboerderij ook nog dieren gehouden, die niet in de berekeningen worden meegenomen. Geurhinder wordt door meerdere aspecten veroorzaakt dan enkel de geurbelasting. Wanneer geurhinder wordt ervaren, wordt geadviseerd om in overleg met de ondernemers te kijken hoe de geurbelasting eventueel teruggedrongen kan worden. Belangrijk is ook toekomstige bewoners over de geurbelasting te informeren.
- De fijnstof belasting PM10 ligt onder de gezondheidskundige advieswaarde, die van PM2,5 ligt er net boven, zoals op veel plekken in Nederland.
- De ontwikkeling ligt niet binnen 50 meter van een drukke doorgaande weg (> 10.000 mve). De afstand tot de snelweg (A50) voldoet net aan de vanuit gezondheid gehanteerde afstand van 300 meter (bron google maps).
- De geluidsbelasting afkomstig van de Menzel of A50 ligt net boven de vanuit gezondheid gehanteerde advieswaarde van 50 dB op de gevel. Niet inzichtelijk is wat de gecumuleerde geluidsbelasting is en wat de geluidsbelasting gedurende de nacht is. Aanvullende berekeningen zijn nodig om inzicht te krijgen in hoeverre hinder/ slaapverstoring kan optreden. Kijk bij het ontwerp van de woningen in hoeverre het mogelijk is om hier rekening mee te houden, bijvoorbeeld door het zodanig ontwerpen van de woningen dat de slaapvertrekken aan de meest stille zijde zijn gelegen of door bij de keuze van ventilatievoorzieningen/ overige installaties de geluidsbelasting als afweegcriterium mee te nemen.

Als u nog vragen heeft over de bevindingen of adviezen, kunt u contact opnemen met mij via telefoonnummer 0900-3686868.

Met vriendelijke groet



Monique Scholtes
Adviseur milieu en gezondheid