

Advies

BEZOEKADRES
Hanzeplein 120

Aan Gemeente Groningen
Van GGD Groningen, afdeling Specialistische Zorg en Veiligheid
Datum 28 augustus 2014 (concept)
Onderwerp GGD-advies melkrundveehouderij De Wildt - Winschoterweg

WEBSITE
ggd.groningen.nl

POSTADRES
Postbus 584
9700 AN Groningen

Telefoon (050) 367 40
00
Fax (050) 367 40 01

Aanleiding

Gemeente Groningen heeft contact opgenomen met GGD Groningen naar aanleiding van de plannen voor uitbreiding van melkrundveebedrijf De Wildt aan de Winschoterweg te Groningen. U vraagt een aanvullende gezondheidskundige risicobeoordeling door de GGD in het kader van een gecombineerde plan- en projectMER. De GGD stelt het op prijs de gelegenheid te krijgen een gezondheidsadvies te geven. In de huidige situatie omvat het agrarisch bedrijf pluimvee, vleeskalveren en melkvee. De initiatiefnemer is voornemens de melkveehouderij uit te breiden naar 500 melk- en kalfkoeien en 350 stuks jongvee. Daarnaast is de oprichting van een mestverwerkingsinstallatie van 1000m³ aan de orde.

Gezondheidsaspecten mer-beoordeling

De aanvraag van een omgevingsvergunning voor de nieuwe melkveestal is mer-beoordelingsplichtig, omdat er sprake is van meer dan 200 melkkoeien. Om te voorkomen dat in de vergunningfase opnieuw de procedure milieueffectrapportage moet worden doorlopen, wordt een gecombineerde plan- en projectMER gemaakt. De GGD adviseert bij de beoordeling rekening te houden met gezondheidsaspecten in relatie tot intensieve veehouderij. Hoewel het voorgenomen bedrijf grondgebonden is in de zin van voerwinning en het uitrijden van mest op eigen landbouwgrond, is het voornemen om de koeien niet te weiden een belangrijk kenmerk van intensieve veehouderij. Daarom hebben wij gebruik gemaakt van het Informatieblad Intensieve Veehouderij van GGD Nederland. Het gaat hierbij om ammoniak, fijn stof, geur, geluid, biologische agentia zoals endotoxinen, communicatie en het aantal blootgestelden. Daarnaast gaan we kort in op het thema lichthinder. De juridische beoordeling blijft in handen van het bevoegd gezag, de gemeente Groningen.

Hieronder schetsen we de lokale situatie en de voorgenomen veranderingen. Vervolgens gaan we in op het GGD-advies. Het document eindigt met een korte toelichting op de verschillende aspecten in relatie tot gezondheid.

Dit advies is gebaseerd op informatie uit het Informatieblad Intensieve Veehouderijⁱ, Beoordelingskader Gezondheid en Milieu Intensieve Veehouderijenⁱⁱ, het Gezondheidsraadrapport over veehouderijenⁱⁱⁱ, de plan- en projectMER Uitbreiding agrarisch bedrijf Winschoterweg^{iv}, de Notitie Reikwijdte en Detailniveau^v en het Ontwerp

Bestemmingsplan^{vi}. Voor het beoordelen van de effecten van de mestverwerkingsinstallatie is gebruik gemaakt van GGD Informatieblad 'Vergisting van biomassa'^{vii}. Voor het onderwerp licht is gebruik gemaakt van een signalement van de Gezondheidsraad^{viii} en belevingsonderzoek over lichtemissie uit melkveestallen^{ix}. Daarnaast is ervaring benut van Bureau Gezondheid, Milieu & Veiligheid (de GGD'en in Brabant en Zeeland), LTO Noord en het Kenniscentrum Infomil.

Lokale situatie

Het voornemen betreft het uitbreiden van het melkrundveebedrijf, het oprichten van een mestverwerkingsinstallatie en het behouden van de bestaande aantallen vleeskalveren en mestkuikens. De initiatiefnemer is van plan het erf uit te breiden tot 2,5 hectare in Noordoostelijke richting. Achter de bestaande bebouwing wordt in de lengterichting een nieuwe melkveestal opgericht voor 400 dieren. Daarachter is de mestvergistingsinstallatie gepland. In de toekomst zal de bestaande vleeskuikenstal worden uitgebreid ten behoeve van de vergroting van het staloppervlak per dier.

Het bedrijf ligt in het buitengebied van de gemeente Groningen, in de nabijheid van afvalverwerking Stainkoeln. De directe omgeving is dunbevolkt. De dichtstbijzijnde woning van derden (Winschoterweg 12) is gelegen op circa 170 meter afstand van de beoogde uitbreiding. In de nabije omgeving van het bedrijf bevinden zich naar schatting circa 7 huishoudens. Daarbij bevindt zich op circa 250-300 meter de camping Groningen Internationaal te Westerbroek (gemeente Hoogezand-Sappemeer), met 70 kampeerplaatsen en diverse chalets voor kort en lang verblijf.

Veranderingen die relevant zijn voor de gezondheid van omwonenden

Op basis van de aangeleverde gegevens stellen we vast dat het voorgenomen initiatief:

- leidt tot een ruime *verdubbeling van ammoniakuitstoot*. Er worden door ammoniak geen directe effecten op de mens verwacht. Wel draagt de emissie van ammoniak bij aan de vorming van secundair fijn stof en geur.
- leidt tot *toegenomen geuremissie* door het toegenomen aantal dieren en de mestvergistingsinstallatie. De geurbelasting op de nabijgelegen gevoelige locaties blijft echter onder de nationale normen, gebaseerd op vaste afstand. Het is mogelijk dat omwonenden van het melkveebedrijf geuroverlast zullen ondervinden, ondanks dat de situatie aan wettelijke normen voldoet.
- leidt tot een *bepaalde toename van fijn stof emissie*. De verwachte fijn stof concentraties blijven in de toekomstige situatie ruim onder de luchtkwaliteitsnorm voor fijn stof. Gezien de te verwachten samenstelling van het fijn stof betekent de uitstoot mogelijke emissie van biologische agentia verbonden aan dit fijn stof, zoals endotoxinen.
- leidt tot een *bepaalde toename van de geluidsemissie*. Geluidhinder bij direct omwonenden is niet uitgesloten, maar deze zal vergelijkbaar zijn met de huidige situatie.
- *bepert bijdraagt aan lichthinder in de omgeving*. De lichtuitstraling vanuit de stal is zeer beperkt. Rekening houdend met de voorgenomen maatregelen en de stedelijke omgeving lijkt het niet waarschijnlijk dat het voorgenomen plan sterk bijdraagt aan lichthinder in de omgeving.

Daarbij merken we nog het volgende op over *biologische agentia*.

Volgvel: 2

- De Gezondheidsraad heeft vastgesteld dat het niet bekend is tot welke afstand mensen in de omgeving van veehouderijen verhoogde gezondheidsrisico's lopen. GGD Nederland hanteert uit voorzorg een afstandsadvies van 250 meter tot gevoelige bestemmingen zoals woningen, gebaseerd op in onderzoek aangetroffen verhoogde endotoxineconcentraties.
- In de nabije omgeving van veehouderijen kan de endotoxineconcentratie verhoogd zijn. Wetenschappelijk is er nog onduidelijkheid over de eventuele negatieve gezondheidseffecten van deze lage blootstellingsniveaus. Maatregelen om emissie van deeltjes uit stallen terug te dringen met best beschikbare technieken zijn vanuit volksgezondheidsoogpunt van belang.

GGD-advies

Op basis van de beschikbare gegevens heeft GGD Groningen de toekomstige situatie zo goed mogelijk gezondheidkundig beoordeeld. Daaruit komen de volgende adviezen voort.

Afstandsadvies uit voorzorg

De verwachte fijn stof concentraties blijven in de toekomstige situatie ruim onder de luchtkwaliteitsnorm voor fijn stof. Het is echter onbekend in hoeverre het vigerende luchtbeleidskader de gezondheidsrisico's rondom veehouderijen beheerst. GGD Groningen signaleert dat de uitbreiding op circa 170 meter van de dichtstbijzijnde woning van derden gelegen is. Wij adviseren uit voorzorg een afstandsadvies van 250 meter tot gevoelige bestemmingen zoals woningen, om luchtwegklachten door endotoxinen te voorkomen. Het bestaande bedrijf is echter al gelegen op zeer korte afstand van deze woning, waardoor het initiatief nauwelijks als een verslechtering kan worden beschouwd. Op basis van de huidige stand van de wetenschap kan het optreden van gezondheidsrisico's bij omwonenden door het realiseren van dit initiatief echter niet volledig worden uitgesloten.

Voorkeur voor emissiearme stallen voor melkrundvee én pluimvee

De voorgenomen situatie gaat samen met ruim een verdubbeling van ammoniakemissies. Er worden door ammoniak geen directe effecten op de mens verwacht. Wel draagt de emissie van ammoniak bij aan de vorming van secundair fijn stof en geur. In de plan- en projectMER worden diverse mitigerende maatregelen voorgesteld om de ammoniakemissies te beperken. Uit oogpunt van volksgezondheid hebben emissiearme stalsystemen voor melkrundvee én pluimvee de voorkeur. Over het algemeen geeft pluimvee namelijk meer fijn stof belasting en geur dan melkrundvee.

Evaluatie geurbelasting mestvergistingsinstallatie

Ook de mestverwerkingsinstallatie zorgt voor geuremissie. Bij een normale bedrijfsvoering vindt er geen emissie van biogas plaats. Bij storingen in de vergistingsinstallatie kan er biogas ontsnappen. De ervaring leert dat het opstarten van een nieuwe installatie vaak gepaard gaat met technische problemen, waardoor er hinder in de omgeving ontstaat. Bij het vrijkomen van biogas is H₂S (waterstofsulfide, zwavelwaterstof) de belangrijkste component die voor geurhinder zorgt. De omgeving associeert geurwaarneming met aanwezigheid van giftige stoffen. Echter, slechts in uitzonderlijke gevallen zijn de concentratieniveaus zo hoog dat gezondheidseffecten mogelijk zijn. De lage geurdrempel van H₂S betekent wel dat bij een calamiteit omwonenden in een groot gebied de geur waarnemen. In de plan- en projectMER wordt een aanzet gegeven tot een evaluatieprogramma. Vanuit de GGD raden wij aan ook de geurbelasting door de mestvergister hierin mee te nemen. Ondanks het gesloten systeem is het goed mogelijk dat (vooral in de opstartfase) zich emissies van biogas voordoen, die tot hinder en ongerustheid in de omgeving leiden.

Communicatie over hinder

Gezien het karakter van de omgeving en het beperkt aantal huishoudens in de nabije omgeving, zal het absolute aantal mensen dat zich gehinderd voelt door geur, geluid en licht waarschijnlijk beperkt zijn. Ondernemer en bevoegd gezag kunnen hier positief aan bijdragen door specifiek te letten op beheersing van geur-, licht- en geluidsemisatie. Onze ervaring is dat communicatie beïnvloedt hoe overlast ervaren wordt.

Korte toelichting gezondheidsaspecten in relatie tot intensieve veehouderij

Ammoniak

De voorgenomen situatie gaat samen met ruim een verdubbeling van ammoniakemissies. In de omgeving worden door ammoniak geen directe effecten op de mens verwacht. Wel draagt de emissie van ammoniak bij aan de vorming van secundair fijn stof en geur. In de plan- en projectMER worden diverse mitigerende maatregelen voorgesteld. Voor de gezondheid van omwonenden heeft het uitvoeren van emissiearme stalsystemen voor rundvee én pluimvee de voorkeur, omdat deze een gunstig effect hebben op de stof- en geurbelasting in de omgeving.

Fijn stof

De voorgenomen situatie leidt tot een beperkte toename in emissies van fijn stof. Voor het beoordelen van gezondheidseffecten van fijn stof zijn zowel de hoeveelheid fijn stof als de samenstelling van de stofdeeltjes van belang. Volgens de vuistregels blijkt dat de toename in hoeveelheid ruimschoots voldoet aan het criterium 'niet in betekende mate'.

De samenstelling van fijn stof is variabel. Fijn stof uit stallen bevat grovere fracties en meer biologische agentia (zie verder) in vergelijking met fijn stof afkomstig van verkeer. De bijdrage van veehouderijen aan de lokale luchtkwaliteit verschilt per staltype, aantal dieren en diersoort. Over de 'deeltjescocktail' in deze situatie zijn vanzelfsprekend geen gegevens bekend, maar het fijn stof zal naar verwachting biologische agentia bevatten. Maatregelen om emissie van deeltjes uit stallen terug te dringen met best beschikbare technieken zijn daarom vanuit volksgezondheidsoogpunt van belang. Over het algemeen is fijn stof belasting afkomstig van pluimvee groter dan die van melkrundvee. Emissiearme stalsystemen voor rundvee én pluimvee hebben daarom de voorkeur bij het toepassen van mitigerende maatregelen die nodig zijn voor het terugdringen van ammoniakemissies.

De algemene kennis over de gezondheidsrisico's van fijn stof is vooral gebaseerd op stedelijk fijn stof. De Gezondheidsraad heeft vastgesteld dat dit stedelijk fijn stof te zeer verschilt van fijn stof rondom veehouderijen om als basis te kunnen dienen voor een risicoschatting voor de gezondheid. Ook de huidige luchtkwaliteitsnormen zijn gebaseerd op gegevens over stedelijk fijn stof. Het is daardoor onbekend in hoeverre het vigerende luchtbeleidskader de gezondheidsrisico's rondom veehouderijen beheerst.

Geur

In de nieuwe situatie neemt de geurbelasting rondom het bedrijf toe, door de toename in het aantal dieren en de oprichting van een mestverwerkingsinstallatie. Het is mogelijk dat omwonenden door toegenomen geurbelasting overlast ondervinden, ondanks dat de situatie aan wettelijke normen voldoet.

Geur heeft als direct effect hinder. Daarnaast hangt blootstelling aan geur samen met lichamelijke klachten en verstoring van activiteiten. Hoe hinderlijk mensen een geur vinden hangt van veel factoren af. Gewenning, tijdstip en vermijdbaarheid van de blootstelling spelen een belangrijke rol. Of de hinder ook tot gezondheidsklachten leidt, is persoonsgebonden en afhankelijk van de persoonlijke 'stressverwerking' ofwel 'coping'.

In deze situatie wordt geuremissie grotendeels veroorzaakt door mest van dieren en de opslag van kuilvoer. De toekomstige geurbelasting in de omgeving is niet kwantitatief te vergelijken met de huidige situatie. Voor melkrundvee zijn geen geuremissiefactoren (per dier) vastgesteld, maar wordt een vaste afstand gehanteerd onafhankelijk van het aantal dieren. Op grond van de Wet geurhinder en veehouderij geldt een minimum afstand tot omliggende geurgevoelige objecten van 50 meter. Hieraan wordt in de nieuwe situatie voldaan. Het is echter onbekend of het huidige wettelijk kader geurhinder als gezondheidseffect bij hogere dieraantallen tot een aanvaardbaar niveau beperkt. Ter vergelijking: bij andere diercategorieën zonder geuremissiefactor (zoals pelsdieren) geldt wel een toenemende minimumafstand bij een toenemend aantal dieren.

Ook de mestverwerkingsinstallatie zorgt voor geuremissie. Bij een normale bedrijfsvoering vindt er geen emissie van biogas plaats. Wanneer het vrijkomende gas wordt afgefakkeld, worden de meeste componenten verbrand. Vaak vindt dan echter geen volledige verbranding plaats, waardoor er een geuremissie plaatsvindt.

Bij storingen in de vergistingsinstallatie kan er biogas ontsnappen. De ervaring leert dat het opstarten van een nieuwe installatie vaak gepaard gaat met technische problemen, waardoor er hinder in de omgeving ontstaat. Bij het vrijkomen van biogas is H₂S (waterstofsulfide, zwavelwaterstof) de belangrijkste component die voor geurhinder zorgt. De omgeving associeert geurwaarneming met aanwezigheid van giftige stoffen. Echter, slechts in uitzonderlijke gevallen zijn de concentratieniveaus zo hoog dat gezondheidseffecten mogelijk zijn. De geurdrempel voor H₂S ligt een factor 6 onder de waarde waarbij lichte gezondheidseffecten kunnen optreden. De lage geurdrempel betekent wel dat bij een calamiteit omwonenden in een groot gebied de geur waarnemen.

In de plan- en projectMER wordt een aanzet gegeven tot een evaluatieprogramma. Vanuit de GGD raden wij aan ook de geurbelasting door de mestvergister hierin mee te nemen. Ondanks het gesloten systeem is het goed mogelijk dat (vooral in de opstartfase) zich emissies van biogas voordoen, die tot hinder en ongerustheid in de omgeving leiden.

Geluid

De belangrijkste gezondheidseffecten van blootstelling aan lagere niveaus van geluid in de woonomgeving zijn (ernstige) hinder en slaapverstoring. Hinder begint op te treden bij etmaalwaarden van 40 dB, ernstige hinder bij een etmaalwaarde van circa 42 dB. De mate van hinder wordt niet alleen bepaald door de geluidbelasting. Ook zogenaamde niet-akoestische factoren zoals de mening over het lokale geluidbeleid, het onnodig geacht zijn van de geluidsproductie, ergernis over het gedrag van degene die het geluid produceert of angst zijn belangrijk.

In de plan- en projectMER wordt geschat dat de huidige geluidsbelasting op hoofdlijnen gelijk is aan de geluidsbelasting van de toekomstige situatie. Ook blijft de geluidsemisatie binnen de maximale grenswaarden van het Activiteitenbesluit. Omdat het Activiteitenbesluit (langtijdgemiddelde) geluidsbelasting boven 40 dB(A) etmaalwaarde toestaat, is geluidhinder niet uitgesloten, in het bijzonder bij de meest nabijgelegen woning van derden (Winschoterweg 12). Deze zal echter vergelijkbaar zijn met de huidige situatie.

Biologische agentia

Zoönosen zijn infectieziekten die van dieren op mensen kunnen overgaan. Voor omwonenden zijn vooral de via de lucht overdraagbare aandoeningen van belang. Zoönosen die via direct contact worden overgedragen zijn van belang voor de gezondheid van mensen in de stal. Sommige zoönosen bij melkrundvee worden via de lucht overgedragen zoals Q-koorts en Mycobacterium (rundertuberculose). Andere zoönosen worden vooral overgebracht via voedsel of direct contact met de dieren zoals Salmonella, Campylobacter en E. coli O157. Ook kunnen dieren bacteriën bij zich dragen die resistent zijn tegen antibiotica, zoals MRSA (meticilline resistente Staphylococcus aureus) en ESBL (Extended-spectrum bèta-lactamase producerende bacterie). Goede hygiëne kan verspreiding voorkomen.

Endotoxinen zijn deeltjes van de celwand van Gram-negatieve bacteriën. Blootstelling kan leiden tot luchtwegklachten en griepachtige verschijnselen. Uit onderzoek blijkt dat op 250 meter afstand van agrarische bedrijven nog geringe verhoging van endotoxinen is gemeten ten opzichte van de achtergrondconcentratie. De Gezondheidsraad acht het echter te vroeg om een uitspraak te doen over de eventuele negatieve gezondheidseffecten van deze lage blootstellingsniveaus. GGD Nederland hanteert uit voorzorg een afstandsadvies van 250 meter tot gevoelige bestemmingen zoals woningen, gebaseerd op in onderzoek aangetroffen verhoogde endotoxineconcentraties.

Er is nog weinig bekend over micro-organismen uit mestvergistingsinstallaties in relatie tot de menselijke gezondheid. Via biogas zou er in principe verspreiding van ziekmakende organismen kunnen voorkomen, maar er zijn tot nu toe geen aanwijzingen zijn dat deze schade toebrengen aan de mens. Uit de plan- en projectMER blijkt niet of de ondernemer van plan is pluimveemest te verwerken in de vergistingsinstallatie. Voor de diergezondheid is dit relevant, aangezien pluimveekadavers in de mest een bron van botulisme kunnen zijn voor rundvee.

Communicatie en het aantal blootgestelden

Het is niet duidelijk hoeveel omwonenden precies (mogelijk) blootgesteld worden aan de verschillende milieuaspecten. We schatten in dat zich circa 7 huishoudens bevinden in de nabijheid van het bedrijf. Op circa 250-300 meter ligt de camping 'Groningen Internationaal' te Westerbroek (gemeente Hoogezand-Sappemeer). Het is niet bekend hoeveel mensen hier langdurig verblijven (vergelijkbaar met een woonsituatie).

Het is belangrijk dat burgers en agrariërs goede buren blijven. Dit heeft veel invloed op de mate waarin hinder wordt ervaren. Aan te bevelen is een open communicatie over de huidige en toekomstige situatie, en over genomen en te nemen maatregelen. De gemeente kan een rol spelen door duidelijk aan te geven hoe ze gekomen is tot het huidige beleid.

Lichthinder

Er is sprake van lichtvervuiling als kunstmatige nachtelijke verlichting negatieve gevolgen heeft, zoals verstoring van het dag-nachtritme bij de mens. Deze verstoring vindt echter pas plaats bij relatief hoge lichtintensiteiten. Vanuit gezondheidsoogpunt is bij dit voorgenomen initiatief vooral de beoordeling van mogelijke hinder van belang. Onder hinder verstaan we zowel de functionele effecten (zoals slaapverstoring) als de subjectieve beleving (met

mogelijke gedragsaanpassingen). Er is slechts beperkt onderzoek gedaan, waardoor er geen algemeen toepasbare dosis-effectrelatie aan te geven is voor de hoeveelheid licht en de ervaren hinder.

Uit belevingsonderzoek van Provincie Groningen blijkt dat de mate van storendheid van ligboxenstallen vooral bepaald wordt door de relatie tussen gevoerde lichtintensiteit, het zichtbare verlichte oppervlakte en het contrast van de stal met de omgeving (de luminantie). Daarnaast speelt communicatie en (on)begrip over het hoe en waarom van het verlichten van de stallen een rol in de beleving van de overlast.

In het bouwplan is rekening gehouden met het aspect lichthinder. Er worden maatregelen getroffen om lichtuitstraling te voorkomen. De lichtuitstraling is volgens de plan- en projectMER vanuit de stal zeer beperkt. De situatie voldoet naar verwachting aan de provinciale regels. Rekening houdend met de maatregelen en de stedelijke/industriële omgeving lijkt het niet waarschijnlijk dat het voorgenomen plan sterk bijdraagt aan lichthinder in de omgeving.

ⁱ Nijdam & Van Dam, 2011. Informatieblad Intensieve Veehouderij en Gezondheid - Update 2011. GGD Nederland-werkgroep intensieve veehouderij en gezondheid.
<http://www.ggd.nl/static/filebank/3f4cdbc23e569b8c3fccab0778c6700e/update-informatieblad2011.pdf>

ⁱⁱ Fast en Nijdam. Beoordelingskader Gezondheid en Milieu Intensieve veehouderijen. Bureau GMV Tilburg maart 2013

ⁱⁱⁱ Gezondheidsraad. Gezondheidsrisico's rond veehouderijen. Den Haag: Gezondheidsraad, 2012; publicatienummer 2012/27
<http://www.gezondheidsraad.nl/sites/default/files/201227Gezondheidsrisicoveehouderijen.pdf>

^{iv} GEMEENTE GRONINGEN 149806 / 20-06-14 PLAN- EN PROJECTMER UITBREIDING AGRARISCH BEDRIJF WINSCHOTERWEG

^v GEMEENTE GRONINGEN 149806 / 27-03-14 NOTITIE REIKWIJDTE EN DETAILNIVEAU PLANMER UITBREIDING AGRARISCH BEDRIJF WINSCHOTERWEG

^{vi} Gemeente Groningen - Uitbreiding agrarisch perceel Winschoterweg – ontwerp Bestemmingsplan- versie 19 juni 2014

^{vii} Vergisting van biomassa- Gezondheidsrisico's voor omwonenden, GGD Informatieblad medische milieukunde en infectieziektenbestrijding. GGD Nederland Projectgroep Biovergisting en gezondheid 1 augustus 2013

^{viii} Gezondheidsraad: Hinder van nachtelijk kunstlicht voor mens en natuur. Den Haag: Gezondheidsraad, 2000; publicatienummer 2000/25 <http://www.gezondheidsraad.nl/sites/default/files/0025N.PDF>

^{ix} Natuur en milieufederatie Groningen en LTO Noord. Adviesdocument naar aanleiding van 'Het belevingsonderzoek lichtemissie melkveestallen Groningen' februari 2011, in opdracht van Provincie Groningen
<http://www.archief.verantwoordeveehouderij.nl/producten/PZprojecten/LichtemissieMelkveestallen/Adviesdocument%20belevingsonderzoek%20lichtemissie%20melkveestallen%20Groningen.pdf>