

Notitie:

toelichting aanpassingen milieueffectrapport n.a.v. voorontwerpbestemmingsplan
'Schaiksedijk 12 en omgeving, Riethoven'

Someren, 06-12-2016

Kenmerk: FA/14155-001

In de vergadering van 17 mei 2016 heeft het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Bergeijk ingestemd met het milieueffectrapport 'Schaiksedijk 12 en omgeving, Riethoven'. In dezelfde vergadering is besloten om het voorontwerpbestemmingsplan voor de voorgenomen veranderingen in procedure te brengen. Dit voorontwerpbestemmingsplan heeft vanaf 9 juni 2016 voor een periode van 6 weken ter inzage gelegen. In deze periode is ook het milieueffectrapport als bijlage bij dit bestemmingsplan ter inzage gelegd. Naar aanleiding van enkele inspraakreacties dient het milieueffectrapport op enkele punten (tekstueel) te worden gewijzigd. In deze notitie worden de wijzigingen nader toegelicht.

1:

In de lijst met bijlagen is bijlage 21 toegevoegd. Deze bijlage is onderhavige notitie.

2:

Naar aanleiding van een inspraakreactie zijn de tabellen 1 en 24 in het milieueffectrapport gewijzigd. Deze wijziging heeft betrekking op een foutieve vermelding. Voor de emissies van ammoniak, geur en fijnstof was in de tabellen beschreven dat de emissie per dier/dierplaats is opgenomen. De opgenomen emissies zijn echter de emissies op bedrijfsniveau voor de huidige, beoogde en alternatieve situatie. Dit is gewijzigd in het milieueffectrapport.

3:

Tijdens de terinzagetermijn van het voorontwerpbestemmingsplan is door het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) een rapport gepubliceerd over veehouderij en gezondheid omwonende (VGO-onderzoek, 2016). In verschillende inspraakreacties wordt verwezen naar dit rapport met de opmerking om bij de besluitvorming rekening te houden met de conclusies uit dit rapport. In het milieueffectrapport is reeds een toelichting gegeven op de effecten op de volksgezondheid (Paragraaf 4.7.2). Hierbij is rekening gehouden met de beschikbare gegevens voor ter inzage legging van het voorontwerpbestemmingsplan. Hierin is eveneens opgenomen dat in het laatste onderzoek is geadviseerd om vervolgonderzoek uit te voeren. Dit vervolgonderzoek is nu openbaar gemaakt door het RIVM. In deze notitie wordt een toelichting gegeven op de gevolgen voor de omgeving van het initiatief met behulp van de meest recente beschikbare onderzoeken (VGO-onderzoek). Dit is een aanvulling op het aspect volksgezondheid in paragraaf 4.7.2 van het milieueffectrapport. Daarnaast wordt door de gemeente een aanvullend advies gevraagd aan de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant naar aanleiding van het verschenen VGO-onderzoek. Het aanvullend advies van de omgevingsdienst is in deze bijlage opgenomen.

Toelichting rapport RIVM (VGO-onderzoek, 2016)

In juli 2016 is het RIVM Rapport 2016-0058 gepubliceerd, genaamd "Veehouderij en Gezondheid Omwonenden" (hierna VGO). Dit naar aanleiding van het verkennend onderzoek dat heeft plaatsgevonden tussen 2009 en 2011, waarvoor in november 2012 het onderzoeksrapport "Gezondheidsrisico's rond veehouderijen" (hierna IVG) is gepubliceerd. Doel van het onderzoek is om te onderzoeken of blootstelling aan micro-organismen, fijnstof en andere componenten in het milieu afkomstig van veehouderijen een gezondheidsrisico vormen voor mensen die in de omgeving van deze bedrijven wonen. In het onderzoek zijn verbanden gevonden tussen het wonen in de omgeving van veehouderijen en de gezondheid, welke in sommige gevallen negatief zijn en in sommige gevallen positief zijn. Hiertoe is een dichtbevolkt gebied met veel veehouderijen onderzocht, namelijk het oosten van Noord-Brabant en het noorden van Limburg.

Hierna worden de belangrijkste conclusies uit het VGO-onderzoek beschreven en toegelicht aan de hand van het beoogd initiatief.

Astma en allergie rondom veehouderijen

Uit onderzoek blijkt dat er in de directe omgeving van veehouderijen minder astma en allergie voorkomt, zoals reeds is gebleken bij mensen die op de veehouderij zijn opgegroeid. Van negatieve effecten met betrekking tot astma en allergie is dan ook geen sprake als gevolg van de vestiging van de pluimveehouderij.

COPD en verergering van klachten

COPD komt in het gehele VGO-gebied evenveel voor als in landelijke gebieden met weinig veehouderijen. Echter, dichtbij veehouderijbedrijven wonen minder COPD-patiënten is gebleken uit het onderzoek. Bestaande COPD-patiënten die dichtbij een veehouderij of in de buurt van veel veehouderijen wonen (in het VGO-onderzoek is hiervoor een aantal van 15 bedrijven opgenomen) hebben grotere kans op ernstige klachten en zijn hiermee een belangrijke risicogroep voor luchtweg-gerelateerde gezondheidseffecten in relatie tot veehouderijen.

- In de directe omgeving van het bedrijf zijn geen woningen aanwezig. De dichtstbijzijnde woning is gelegen op 333 meter. De bebouwde kom van Walik is gelegen op 820 meter van het bedrijf. Het aantal bedrijven binnen 1 kilometer van de bebouwde kom is beperkt, er zijn in totaal 8 veehouderijen gelegen vanaf 1 kilometer van de bebouwde kom (gedeelte van bebouwde kom van Walik wat binnen 1 kilometer van veehouderij aan de Schaiksedijk 12 is gelegen). Dit zijn de volgende bedrijven, bijgevoegd is een kaart met de locaties van deze bedrijven:
 1. Projectlocatie Schaiksedijk 12, nu rundveehouderij straks pluimveehouderij
 2. Schaiksedijk 6, varkenshouderij
 3. De Beemd 4, rundvee- en paardenhouderij
 4. Stevertsebaan 20, rundveehouderij
 5. Bisschop Rythoviusweg 1, pluimveehouderij
 6. Bisschop Rythoviusweg 4, rundveehouderij
 7. Heuvelweg 2, rundveehouderij
 8. Heuvelweg 1, rundvee- en varkenshouderij

Ook in andere windrichtingen is het aantal veehouderijen binnen 1 kilometer minder dan 15 kilometer. In een straal van 2 kilometer van de veehouderij zijn in totaal 25 veehouderijen gelegen. Vanwege de verspreide ligging van de verschillende veehouderijen komt het bij geen enkel gevoelig object binnen 1 kilometer van de veehouderij aan de Schaiksedijk 12 voor dat er meer dan 17 veehouderijen binnen 1 kilometer zijn gelegen.

Verminderde longfunctie door wonen rond veehouderij en ammoniak

Uit het onderzoek komen aanwijzingen naar voren dat het wonen in de buurt van veehouderijen een nadelig effect heeft op de longfunctie. De verlaging wordt echter gevonden bij mensen die veel veehouderijen in hun directe omgeving hebben, voornamelijk bij de groep met 15 of meer veehouderijen binnen een kilometer afstand.

- De locatie aan de Schaiksedijk 12 te Riethoven maakt géén onderdeel uit van een cluster

veehouderijbedrijven van 15 of meer binnen een afstand van een kilometer tot een gevoelig object. (zoals eerder vermeld).

Longontsteking

In het IVG-onderzoek werd aangetoond dat longontstekingen vaker voorkwamen in het onderzoeksgebied dan in landelijke gebieden met minder veehouderijen. Echter is dit toe te kennen aan de uitbraak van Q-koorts in deze gebieden gedurende de periode van 2007 tot 2009, waardoor hier in de jaren na de Q-koortsepidemie (2010-2013) nog steeds meer longontstekingen te zien zijn. Uit het VGO-onderzoek is gebleken dat het verschil met de andere landelijke gebieden kleiner is geworden.

Bij pluimveehouderijen is een relatie te zien tussen het wonen in de buurt van pluimveehouderijen en longontsteking voor de jaren 2009 – 2013. Een verhoging van het risico op longontsteking wordt gevonden voor omwonenden die binnen een straal van ongeveer 1 kilometer van pluimveebedrijven wonen. Per 100.000 bewoners in het VGO-gebied zijn naar schatting 150 gevallen van longontsteking vermijdbaar bij afwezigheid van een pluimveehouderij. Er zijn aanwijzingen dat fijnstof en componenten hiervan een persoon gevoeliger maken voor longontstekingen.

- Zoals blijkt uit de rekenresultaten is de bronbijdrage van het bedrijf naar de omgeving zeer beperkt. De bijdrage op de dichtstbijzijnde woning aan de Schadewijk 32 bedraagt $0,03 \mu\text{g}/\text{m}^3$, dit is 0,13% van de achtergrondconcentratie zoals opgenomen in tabel 13 van het milieueffectrapport. Ter plaatse van de bebouwde kom van Walik is de bronbijdrage minder met 0,09% van de achtergrondconcentratie. Bovenstaande gegevens zijn afkomstig uit het milieueffectrapport.

Op het bedrijf worden maatregelen getroffen om de emissie van fijnstof naar de omgeving tot een minimum te beperken. Gelet op de beperkte bijdrage van fijnstof van de pluimveehouderij aan de Schaiksedijk 12 zal het effect op een toename van het aantal longontstekingen binnen 1 kilometer van het bedrijf beperkt zijn.

Ziekteverwekkers afkomstig van dieren en antibioticaresistente micro-organismen

Een aantal micro-organismen komt niet vaker voor bij de groep mensen uit het VGO-gebied dan bij mensen die op grotere afstand van de veehouderijen wonen. Dat zijn het hepatitis E-virus (varkens), Clostridium difficile (varkens) en de ESBL-producerende bacteriën (verschillende veesoorten). Hierbij is geen verband gevonden met veehouderijen. De aanwezigheid van vee-gerelateerde MRSA lijkt iets vaker voor te komen in het gebied met veel veehouderijen, echter is deze verhoging niet statisch significant.

- Zoals uit het milieueffectrapport blijkt zal er een strikt hygiëneprotocol worden nagestreefd op het bedrijf. Hierdoor worden de aanwezigheid van eventuele ziekteverwekkers tot het minimum beperkt. Naast de goede omstandigheden in de stallen wordt er tevens robuust fokmateriaal gebruikt, waardoor het pluimvee minder gevoelig is voor ziekteverwekkers en hierdoor minder antistoffen gegenereerd worden. Bovendien worden slechts de zieke dieren behandeld (reactieve inenting), waardoor geen sprake is van onnodige preventieve inenting. Hierdoor is het gebruik van antibiotica op het bedrijf nihil. Ziekteverwekkers en antibioticaresistente micro-organismen worden hierdoor zoveel als mogelijk beperkt.

Endotoxinen en fijnstof

Mensen in de nabijheid van veehouderijen worden blootgesteld aan verhoogde concentraties endotoxinen, fijnstof en mogelijk nog andere componenten die afkomstig zijn van de veehouderij. Er zijn relaties gevonden tussen endotoxine-concentraties en de afstand tot veehouderijen, dit geldt echter niet voor fijnstof. Fijnstof heeft meerdere bronnen en worden over grotere afstand verplaatst, waardoor niet vast te stellen is wat de bijdrage hiervan is door veehouderijen. Uit luchtmetingen is gebleken dat de concentraties van stoffen in de lucht hoger zijn in de nabijheid van de stallen. Er is nog géén verband aangetoond tussen de longfunctieveranderingen onder omwonenden met veel veehouderijen en de concentratie endotoxinen in de lucht.

- Zoals reeds aangegeven in het milieueffectrapport wordt er toepassing gegeven aan technieken die de emissies van fijnstof en ammoniak reduceren. De uitstoot van fijnstof en endotoxinen afkomstig van onderhavige veehouderij wordt dan ook tot een minimum beperkt. Door het

naleven van een strikt hygiëneprotocol wordt de gezondheid van dier en mens geoptimaliseerd, waardoor de aanwezigheid van endotoxine beperkt wordt. Dit heeft een positieve invloed op de gezondheid van omwonenden. Met betrekking tot endotoxinen is door het Bestuurlijk Platform Omgevingsrecht (BPO) een notitie opgesteld waarbij op basis van aanvullend onderzoek wel een afweging kan worden gemaakt op basis van de emissie van fijnstof vanuit een veehouderij. De Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant heeft voor onderhavige locatie een memo opgesteld waarbij is getoetst aan de notitie van het BPO. Deze memo is (zoals eerder vermeld) toegevoegd aan deze bijlage.

Conclusie

Door toepassing van de best beschikbare technieken en een strikt hygiëneprotocol wordt er voor gezorgd dat de blootstelling aan micro-organismen, fijnstof en andere componenten in het milieu afkomstig van onderhavige veehouderij tot een minimum beperkt wordt.

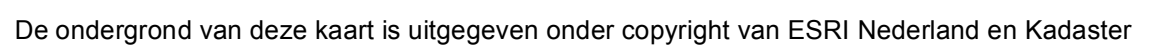
4:

In bijlage 12, 13, en 14 van het milieueffectrapport is bij de gevoelige objecten waarop is getoetst per abuis de naamgeving van 1 object foutief ingevoerd. In deze bijlagen is Leeuweriklaan 12 opgenomen, dit moet zijn Lijsterlaan 12. In de tekst van het milieueffectrapport is dit wel correct vermeld. De bijlagen van het milieueffectrapport zijn niet gewijzigd.

5:

Na accordering van het milieueffectrapport zijn er enkele gegevens geactualiseerd. Zo worden jaarlijks nieuwe achtergrondconcentraties voor fijnstof PM10 en PM2,5 bekend gemaakt. In het milieueffectrapport zijn de berekeningen hier niet op aangepast. In het kader van de aanvraag omgevingsvergunning is de berekening wel geactualiseerd. Een toelichting op de luchtkwaliteit in de aangevraagde situatie is beschreven in een notitie behorende bij de aanvraag.

Per 1 oktober 2016 zijn de emissiefactoren voor vleeskuikens geactualiseerd. De actualisatie heeft betrekking op het feit dat bij vleeskuikens aan het einde van een ronde een hogere geuremissie plaatsvindt dan in het begin van een ronde. Hiervoor is in het milieueffectrapport reeds een uitgebreide toelichting opgenomen. In de aanvraag om omgevingsvergunning is rekening gehouden met de meest actuele emissiefactoren die zijn opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij. De berekeningen in het milieueffectrapport zijn niet gewijzigd.





MEMO

aan : Bram van Dorsten, gemeente Bergeijk
van : Fred Stouthart
datum : 5 december 2016
afschrift : Erik Verhagen

onderwerp : beoordeling gezondheid omwonenden Schaïksedijk 12 te Riethoven

Vanwege de aanleg van een Provincialeweg is het voornemen om de pluimveehouderij aan de Gagelgoorsedijk 15 te Veldhoven te verplaatsen naar Schaïksedijk 12 te Riethoven. De huidige melkveehouderij aan de Schaïksedijk 12 wordt gesaneerd.

De Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant is door de gemeente gevraagd om de gevolgen voor de gezondheid van omwonenden van de vestiging van de pluimveehouderij aan de Schaïksedijk 12 te beoordelen.

Beoogde situatie

In de beoogde situatie worden 85.000 vleeskuikens met Beter-Leven-kenmerk (1-ster) gehouden. Alle op de locatie aanwezige bestaande gebouwen / stallen worden gesloopt. Er worden vier nieuwe stallen gebouwd voor het huisvesten van de vleeskuikens. Voor de reductie van de fijnstof emissie worden de stallen voorzien van warmtewisselaars en droogfilterwanden. De fijnstof emissie van het bedrijf zal daarmee uitkomen op 1292 kg per jaar.

Afstanden tot omwonenden

In de omgeving van de locatie Schaïksedijk 12 zijn de volgende 'te beschermen objecten' aanwezig:

- de dichtst bijgelegen burgerwoning in het buitengebied ligt op 333 meter afstand;
- burgerwoningen gelegen in de bebouwde kom van Walik, waarvan de afstand 820 meter of meer bedraagt;
- een bedrijfswoning van een varkenshouderij gelegen op 280 meter.

Beoordeling gezondheidsaspecten voor omwonenden

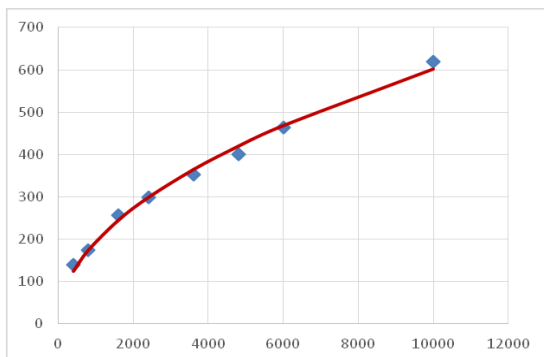
De Gezondheidsraad ziet endotoxine als een goede indicator voor de blootstelling van omwonenden aan stoffen uit stallen die een negatieve invloed hebben op de luchtwegen. Dit inzicht was voor de Gezondheidsraad in 2012 aanleiding om voor de algemene bevolking een gezondheidkundige advieswaarde voor endotoxine van 30 EU/m³ aan het Rijk te adviseren. In de notitie "Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid: endotoxine toetsingskader 1.0" is een individuele en cumulatieve beoordeling uitgewerkt. Deze benadering wordt hieronder gevolgd.



Individuele beoordeling

De uitkomsten van het endotoxine onderzoek (zie met name bijlage N “figuren met overschrijdingsafstanden uit modelberekeningen” in het endotoxine onderzoek) zijn uitgewerkt in een aanvullend onderzoek (“Endotoxine concentraties rond stallen; indicatieve modelberekeningen”, ErbrinkStacks Consult, 5 september 2016). Hiervan is gebruik gemaakt voor dit Endotoxine toetsingskader 1.0, met als resultaat dat op basis van de fijnstof emissie (bronsterkte) de aan te houden afstand is te bepalen om een te hoge blootstelling aan endotoxine te voorkomen. Dit resulteert in een afstandsgrafiek zoals deze voor vleeskuikens hieronder is weergegeven. In de grafiek is een (rode) lijn weergegeven die de relatie bronsterkte (fijnstof emissie, kg per jaar) en aan te houden afstand laat zien om te voldoen aan de advieswaarde van de Gezondheidsraad van 30 EU/m³. De lijn kan worden beschreven met de volgende vergelijking: $p1 = 6.46065585$; $p2 = 0.49242746$; formule: $y = p1 * x^{p2}$. Met deze vergelijking is de afstand voor iedere bronsterkte c.q. ieder bedrijf in Nederland te berekenen.

- **Aan te houden afstanden voor de vleeskuikenhouderij aan de Schaiksedijk 12**
De bronsterkte van de vleeskuikenhouderij zal 1292 kg fijn stof per jaar gaan bedragen. Deze waarde ingevuld in de hiervoor aangehaalde vergelijking (afstandsgrafiek) resulteert in een aan te houden afstand van minimaal 220 meter om te voldoen aan de advieswaarde van de Gezondheidsraad.
- **De locaties van omwonenden / te beschermen objecten** liggen op grotere afstand dan 220 meter, zie onder het kopje afstand tot omwonenden op de vorige pagina.
- **Conclusie:** door de individuele emissie van fijnstof-endotoxine wordt de advieswaarde van de Gezondheidsraad niet overschreden.



Grafiek vleeskuikens: relatie bronsterkte fijnstof (horizontaal in kg/jr) en aan te houden afstand (verticaal in meters) om te voldoen aan de advieswaarde van de Gezondheidsraad van 30 EU/m³. Onder de lijn is de afstand kleiner dan de aan te houden afstand, dus een overschrijding van de advieswaarde aan de orde is. Boven de trendlijn is de afstand groter dan de aan te houden afstand, dus is er geen overschrijding van de advieswaarde.

Cumulatie beoordeling: endotoxine risicogebied

In een gebied met meerdere veehouderijen dicht bij elkaar kan sprake zijn van cumulatie van aan fijnstof gebonden endotoxine en als gevolg daarvan bestaat het risico dat de advieswaarde van de Gezondheidsraad wordt overschreden. Daar waar dat risico bestaat spreken we in deze notitie van een endotoxine risicogebied.

Cumulatie wordt gerelateerd aan de stapeling van emissies van endotoxine, c.q. het fijnstof als drager van endotoxine. Het gaat hoofdzakelijk om veehouderijen met een redelijk hoge uitstoot van geur en fijnstof: varkens- en pluimveehouderijen. Medio 2017 worden op grond van het nu lopende vervolgonderzoek de eerste cumulatieve risicokaarten verwacht van de huidige endotoxine situatie in Brabant. Vooralsnog is de cumulatie van endotoxine (nog) niet kwantitatief te bepalen. Er is daarom gekozen voor een omgevingsbewuste benadering, waarbij alle beschikbare informatie wordt meegenomen in de afweging of



een ontwikkeling in een gebied als risicovol wordt beschouwd. De aspecten die daarvoor in de notitie “Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid: endotoxine toetsingskader 1.0” worden aangedragen, worden hieronder aangehaald en beoordeeld.

Individuele risicocontouren

De aan te houden afstanden om te voldoen aan de advieswaarde van de Gezondheidsraad kunnen worden gevisualiseerd op een kaart met endotoxine risicocontouren van individuele veehouderijen. Hiernaast zijn de individuele contouren van de veehouderijen in het gebied weergegeven. Uit de kaart blijkt dat de contouren van de veehouderijen aan de Schaïksedijk 6 en 12 in de beoogde situatie elkaar gedeeltelijk zullen overlappen, hetgeen betekent dat ter plaatse sprake kan zijn van cumulatie. De contouren van de andere veehouderijen liggen op geruime afstand. Omdat cumulatie alleen



speelt in verband met de twee veehouderijen, daar waar de twee contouren elkaar deels overlappen, is het niet aannemelijk dat dit gevolgen heeft voor de endotoxine blootstelling voor omwonenden; de woningen / te beschermen objecten liggen op ruime afstand en niet na bij de overlappende contouren. Anders gezegd, hier is geen sprake van een endotoxine risicogebied of een mogelijke overschrijding van de advieswaarde van de Gezondheidsraad als gevolg van cumulatie. De aannemelijkheid van deze beoordeling wordt aanvullend gemotiveerd door de volgende aspecten:

- de feitelijke afstand van de vleeskuikenhouderij tot omwonenden is ruim groter dan de aan te houden individuele afstand van 220 meter;
- uit de evaluatie van de geur en fijn stof situatie 2016 is gebleken dat in het gebied de waarden voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor geur en fijnstof niet worden overschreden. Er wordt voldaan aan normen van de provincie uit de Verordening ruimte 2014 en aan de adviesnorm voor geur van de GGD. Dit houdt in dat geen sprake is van een urgentiegebied, aandachtsgebied of een vergelijkbaar gebied met hoge (cumulatieve) belasting van geur en/of fijnstof in de omgeving en/of klachten daaromtrent.

Conclusie

Het is niet aannemelijk dat de ontwikkeling van de locatie aan de Schaïksedijk zal leiden tot een overschrijding van de advieswaarde van de gezondheidsraad, niet door de individuele emissie van fijnstof-endotoxine en ook niet door cumulatie. Met andere woorden, de omwonenden zullen worden blootgesteld aan (ruim) lagere waarden dan de advieswaarde van de gezondheidsraad van 30 EU/m³. De mogelijke gezondheidsrisico's worden daarom aanvaardbaar geacht.