



## Projectdocument

|               |                                                                                                                                                             |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Datum         | 13 oktober 2014                                                                                                                                             |
| Auteur        | Ing. R.M. Nijdam                                                                                                                                            |
| Projectnummer | 8.5086                                                                                                                                                      |
| Betreft       | Motivatatie luchtkwaliteit in het kader van het milieuneutraal veranderen van de vergunning voor Meerdink aan de Hoeninkdijk 8 en Kloosterdijk 13 te Aalten |

---

### 1 Inleiding

Rundvee- en varkenshouderij Meerdink aan de Hoeninkdijk 8 en Kloosterdijk 13 te Aalten is in het bezit van een milieuvergunning d.d. 15 juli 2011 waarin naast de veehouderij een biogasinstallatie c.q. mestverwerking opgenomen is. Voor het milieuaspect luchtkwaliteit is in 2010 een onderzoek uitgevoerd door Geurts Technisch Adviseurs met kenmerk 8-4885. Hierin zijn de uitgangspunten van de destijds aangevraagde situatie omschreven en is aangetoond dat aan de grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit kan worden voldaan.

Het bedrijf is voornemens om een milieuneutrale aanvraag in te dienen voor een andere mestverwerkingsinstallatie, maar wil de mogelijkheid houden om in de toekomst de vergunde biogasinstallatie/co-vergistingsinstallatie te realiseren. In de gewijzigde mestverwerkingsinstallatie wordt de drijfmest bewerkt in verschillende stappen en verwerkt tot een vaste mest, een mineralenconcentraat en schoon water. Het schone water wordt binnen het bedrijf hergebruikt. De veranderingen hebben alleen betrekking op het aantal transportbewegingen en de uitvoering van de mestverwerkingsinstallatie. Ten aanzien van de stallen treden geen wijzigingen op.

In voorliggend document wordt een beschouwing gegeven waaruit blijkt dat in de voorgenomen situatie nog steeds aan de normen kan worden voldaan en dat de verandering milieuneutraal is voor wat betreft het milieuaspect luchtkwaliteit.

### 2 Uitgangspunten

#### 2.1 Vergunde situatie

In de vergunde situatie is sprake van een rundvee- en varkenshouderij met 12 stallen en een biogasinstallatie met WKK. De PM<sub>10</sub> emissies van de rundvee- en vleesvarkenshouderij betreffen emissies van fijnstof uit de stallen, bestaande uit huid-, mest-, voer- en strooiseldeeltes die met de ventilatielucht naar buiten worden geblazen evenals het vullen van de voersilo's. De NO<sub>2</sub> emissie betreffen emissies ten gevolge van de aantrekkende transportbewegingen naar de inrichting toe en het aantal transportbewegingen op het terrein zelf. Relevante emissies ten gevolge van de biogasinstallatie met WKK betreffen de emissies van NO<sub>x</sub> via de rookgasafvoer.

Voor de afvoer van digestaat en de aanvoer van drijfmest en co-producten voor de co-vergistingsinstallatie is uitgegaan van gemiddeld 42 transportbewegingen per week. De te verwachten NO<sub>x</sub> emissie als gevolg van de WKK-installatie is maximaal 340 mg/Nm<sup>3</sup> (maximaal toelaatbare waarde).

De grenswaarde als jaargemiddelde voor PM<sub>10</sub> ter plaatse van plekken waar blootstelling plaatsvindt, is 40 µg/m<sup>3</sup>. De grenswaarde voor PM<sub>10</sub> als 24-uursgemiddelde die vijfendertig keer per jaar mag worden overschreden is 50 µg/m<sup>3</sup>. De grenswaarde van NO<sub>2</sub> emissie ter plaatse van plekken waar blootstelling plaatsvindt, is 40 µg/m<sup>3</sup>. De grenswaarde van NO<sub>2</sub> die als 24-uursgemiddelde die achttien keer per jaar mag worden overschreden is 200 µg/m<sup>3</sup>.

Ter plaatse van de woningen in de omgeving van het bedrijf en locaties waar blootstelling plaatsvindt, wordt ruim voldaan aan de grenswaarden en zijn ook als zodanig vergund. In onderstaande figuur zijn de emissiebronnen voor  $PM_{10}$ ,  $NO_2$  en  $NO_x$  op het bedrijfsterrein weergegeven.



Figuur 1: Rekenmodel vergunde situatie met emissiebronnen  $PM_{10}$ ,  $NO_2$  en  $NO_x$

## 2.2 Voorgenomen situatie

Ten aanzien van de  $PM_{10}$  emissie treden geen veranderingen op aangezien de stalbezetting en uitvoering van de ventilatiesystemen ongewijzigd blijven. De aanvoer van voer is eveneens ongewijzigd ten opzichte van de vergunde situatie.

In plaats van de biogasinstallatie/co-vergistingsinstallatie wordt overgegaan op be- en verwerking van mest in een mestscheidingsinstallatie op dezelfde plaats waar de biogas / co-vergistingsinstallatie vergund is (vergistingsilo H.). Hierbij wordt alleen de drijfmest van de vleesvarkens via mestpompen naar de installatie verpompt en verwerkt tot een fractie vaste mest, concentraat en schoon water. De WKK installatie (bron WKK met  $NO_x$  emissie) komt hiermee te vervallen.

Als gevolg van de verandering zal tevens het aantal transportbewegingen afnemen. Ten behoeve van de afvoer van vaste mest en concentraat en de aanvoer van hulpstoffen zullen per week maximaal 8 vrachtwagenbewegingen plaatsvinden. De drijfmest wordt met pompen uit de stallen gepompt. Ten behoeve van de aanvoer van drijfmest van de andere bedrijfslocatie zullen nog eens maximaal 6 transportbewegingen per week plaatsvinden wat het totaal brengt op 14 transportbewegingen ten behoeve van de mestverwerkingsinstallatie. Er ontstaat dus een afname 28 transportbewegingen per week waardoor de  $NO_2$  emissie vanwege het bedrijf dus zal afnemen ten opzichte van de vergunde situatie.



De shovel of tractor ten behoeve van intern transport zal nagenoeg gedurende dezelfde bedrijfsduur in werking zijn als in de vergunde situatie. In de situatie van de biogasinstallatie/co-vergistingsinstallatie werd met een shovel co-producten geladen om de installatie dagelijks te voeden, in de situatie met de gewijzigde mestverwerkingsinstallatie wordt de shovel op 1 dag (om de 5 vijf dagen) ingezet om de geproduceerde vaste mest te laden in containers t.b.v. afvoer.

### **3 Conclusie**

Rundvee- en varkenshouderij Meerdink aan de Hoeninkdijk 8 en Kloosterdijk 13 te Aalten is voornemens om een milieuneutrale aanvraag in te dienen voor een andere mestverwerkingsinstallatie, maar wil de mogelijkheid houden om in de toekomst de vergunde biogasinstallatie / co-vergistingsinstallatie te realiseren. In de gewijzigde mestverwerkingsinstallatie wordt de drijfmest bewerkt in verschillende stappen en verwerkt tot een vaste mest, een mineralenconcentraat en schoon water. Het schone water wordt binnen het bedrijf hergebruikt. Deze veranderingen hebben alleen betrekking op het aantal transportbewegingen en de uitvoering van de mestverwerkingsinstallatie. Ten aanzien van de stallen treden geen wijzigingen op

Ten aanzien van de stallen treden geen wijzigingen op evenals ten aanzien van de aanvoer van droogvoer waardoor de PM<sub>10</sub> emissie gelijk blijft.

De WKK komt in deze situatie te vervallen waardoor de NO<sub>x</sub> emissie aanzienlijk afneemt. De NO<sub>2</sub> emissie die voornamelijk bepaald wordt door transportbewegingen zal door deze wijziging eveneens aanzienlijk afnemen vanwege de daling in het aantal transportbewegingen.

In de vergunde situatie werd ter plaatse van de woningen in de omgeving van het bedrijf en locaties waar blootstelling plaatsvindt, ruim voldaan aan de grenswaarden ten aanzien van PM<sub>10</sub> en NO<sub>2</sub>. Na de voorgenomen wijzigingen in de bedrijfsvoering zal vanwege de afname in NO<sub>2</sub> en NO<sub>x</sub> emissie nog steeds ruimschoots voldaan worden aan de grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit en daarmee tevens binnen de kaders van de vigerende vergunning van 2011 blijft.

De wijziging kan voor wat het milieuaspect luchtkwaliteit afgedaan worden met een milieuneutrale aanvraag van de vergunning.