

Akoestische onderbouwing

Champignonkwekerij Gemert B.V.
Beeksedijk 10 te Gemert

Projectgegevens

Initiatiefnemer

Naam	:	H. van den Boomen
Adres	:	Beeksedijk 10
Postcode, plaats	:	5421 XC Gemert
Telefoon	:	0492-364941

Handelsnaam en locatie

Handelsnaam	:	Champignonkwekerij Gemert B.V.
Aard van de activiteit	:	Champignonkwekerij
Adres	:	Beeksedijk 10
Postcode, plaats	:	5421 XC Gemert
Contactpersoon	:	H. van den Boomen
Telefoon	:	0492-364941

Kadastrale ligging	:	Gemeente Gemert Sectie H Nummer 2589 / 2514
--------------------	---	---

Bevoegd gezag

Naam	:	Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Gemert
Adres	:	Ridderplein 1
Postcode, plaats	:	5421 CV Gemert

Colofon rapportage

Opgesteld door	:	Ing. E.W.M. Roukens
Datum	:	22 oktober 2013

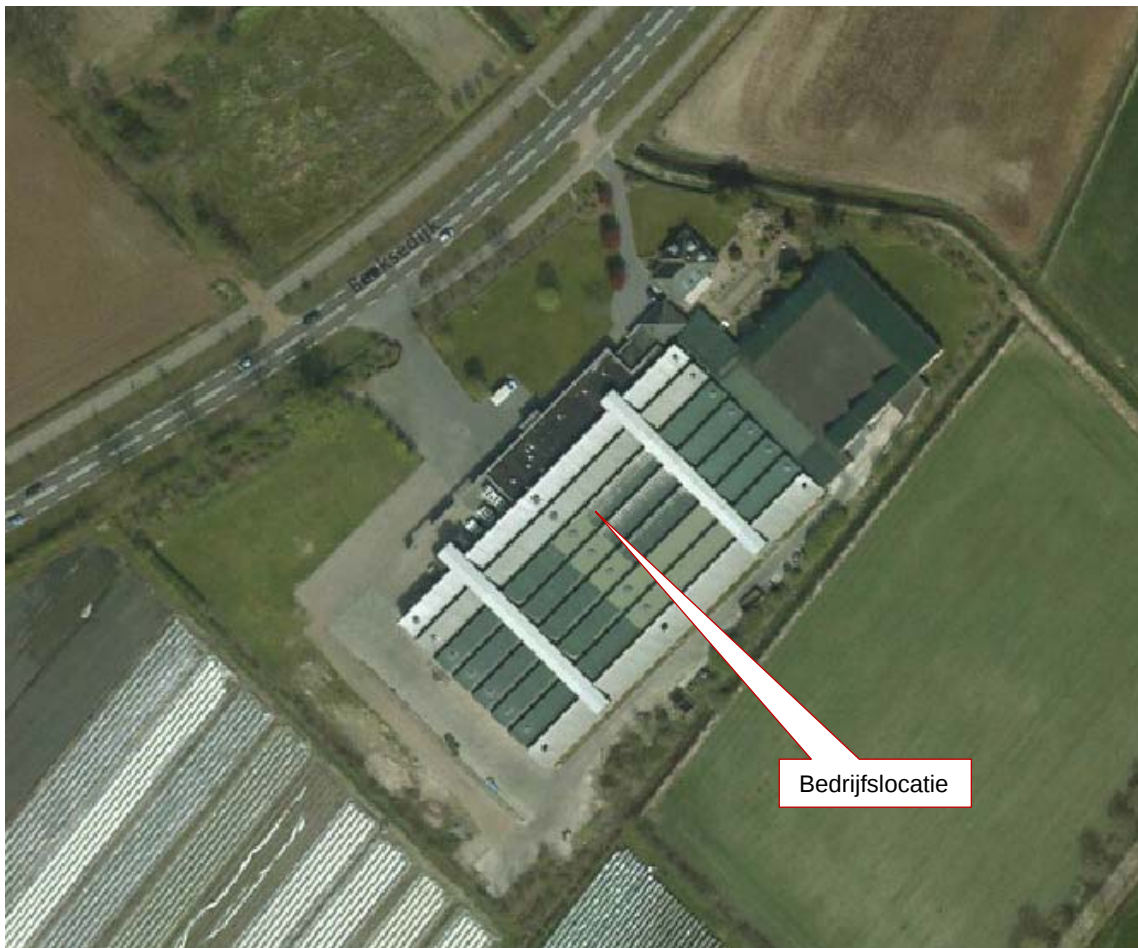
Inhoudsopgave

PROJECTGEGEVENS.....	2
INHOUDSOPGAVE.....	2
1. INLEIDING.....	3
2. TOELICHTING BEDRIJFSSITUATIES	5
2.1 CHAMPIGNONKWEKERIJ	5
2.2 VERGISTING/DROGING INSTALLATIE	5
3. AKOESTISCHE VERGELIJKING ACTIVITEIT.....	7
3.1 CHAMPIGNONKWEKERIJ	7
3.2 VERGISTING/DROGING	7
3.3 CONCLUSIE	7
4. AKOESTISCHE VERGELIJKING TRANSPORT	8
4.1 CHAMPIGNONKWEKERIJ	8
4.2 VERGISTING/DROGING	9
4.3 CONCLUSIE	9
5. CONCLUSIE.....	10

1. Inleiding

In opdracht van Champignonkwekerij Gemert B.V. heeft Drieweg Advies B.V. een akoestische onderbouwing opgesteld. De onderbouwing is geschreven om de geluidsemissie van de activiteiten en werkzaamheden voor de toekomstige situatie bij de inrichting gelegen aan de Beeksedijk 10 te Gemert, te onderbouwen. Aanleiding van het onderzoek vormt de vergunningaanvraag voor de inrichting in het kader van de Omgevingsvergunning milieu voor de champignonkwekerij. Onderhavige onderbouwing is opgesteld, omdat in de huidige vergunning rekening is gehouden met een veel zwaardere geluidbelasting dan dat in de huidige situatie van toepassing zou zijn.

De foto en topografische kaart op de volgende pagina geven de ligging van de te onderzoeken bedrijfslocatie weer.



Figuur 1: Ligging bedrijfslocatie



Figuur 2: Topografische ligging bedrijfslocatie

2. Toelichting bedrijfssituaties

2.1 Champignonkwekerij

Vergunde situatie

In het akoestische rapport van 2006 is duidelijk inzicht gegeven op de geluidproducerende activiteiten binnen de inrichting met betrekking tot de champignonkwekerij. In deze situatie werd de dekaarde en de champost aangevoerd op het bedrijf en na de ronde champignons werden beide ook geheel weer afgevoerd. De geproduceerde champignonvoetjes werden in deze situatie gebruikt voor de mestvergistingsinstallatie.

Beoogde situatie

In de beoogde situatie zullen geen veranderingen optreden in/aan de champignonkwekerij. Wel is er een wezenlijk verschil tussen de bedrijfsvoering van toen en nu. De dekaarde en de champost zullen ook in de voorgenomen situatie worden aangevoerd, maar zullen na gebruik worden gedroogd (hier wordt nader op ingegaan in de volgende paragraaf). De champignonvoetjes zullen in de voorgenomen situatie wel direct van het bedrijf worden afgevoerd en hier meer op het bedrijf worden gebruikt.

2.2 Vergisting/droging installatie

Vergunde situatie

In het akoestische rapport van 2006 is duidelijk inzicht gegeven op de geluidproducerende activiteiten binnen de inrichting met betrekking tot de vergistingsinstallatie. Van het bedrijf werden de geproduceerde champignonvoetjes gebruikt voor de mestvergistingsinstallatie. Daarnaast was het nog noodzakelijk om jaarlijks; 6.000 ton grijs zetmeel, 2.000 ton wortelschroot, 2.000 ton putvet, 2.500 mais-residu aan te voeren. Dit zijn op jaarbasis circa 357 vrachtwagens om de producten voor de vergistingsinstallatie aan te voeren. Uit de vergisting kwam biogas (1.044 ton/jaar), gereinigd afvalwater dat mocht worden geloosd (11.870 ton/jaar). Het restproduct: sulfaatoplossing, ammoniumsulfaat oplossing en steekvast slib bedraagt dan ongeveer 1.697 ton per jaar. Op jaarbasis zijn dit circa 49 vrachtwagens afvoer.

Voor de vergistingsinstallatie is een 'sound level' berekend van 93 dB(A) voor 24 uur per dag. Het niveau wordt onder andere door de WKK, pompen, shredder/hamermolen, Zeefbandpers en ventilator. Daarnaast wordt het laden van de vrachtwagens met het restproduct in rekening gebracht en is het affakkelen van gas akoestisch meegenomen.

Beoogde situatie

In de beoogde situatie zal er geen vergisting meer op het bedrijf plaatsvinden, maar droging van de champost en dekaarde. Op deze manier probeert men een hoogwaardiger product te produceren. Aan de champost wordt vóór het drogingsproces de dikke fractie van verwerkte varkensmest toegevoegd, zodat er goed organisch materiaal ontstaat. Wekelijks wordt er circa 150 ton dikke fractie aangevoerd; dit zijn maximaal 5 vrachtwagens per week. Na twee weken droging is er de helft van het vocht verdampt, waardoor er wekelijks maximaal 8 vrachtwagens per week aan gedroogde compost moeten worden afgevoerd. Voor het drogen van de dekaarde worden geen andere producten aan de dekaarde toegevoegd. Uiteindelijk zal er ongeveer 25% aan vocht verdampen uit de dekaarde, waardoor er circa 300 m³ per vier weken moet worden afgevoerd. Maximaal 9 vrachtwagens zijn er dan nodig om de dekaarde af te voeren.

Voor de droogtunnels hoeven er geen installaties te worden geplaatst. Een luchtcirculatiesysteem/ventilatoren worden in het gebouw geplaatst. In het gebouw zijn geen andere geluidproducerende installaties/activiteiten 24 uur per dag aanwezig. Wel wordt één van de tunnels 1x per week geleegd met een shovel. Hiervoor zal maximaal 4 uur in de dagperiode een shovel in bedrijf zijn. De volgende dag zal de tunnel weer worden gevuld. De champost en de dekaarde worden met een transportband van de champignonkwekerij naar de tunnels vervoerd en op de 'kuil' gelost. Met een shovel wordt de champost gemengd met de dikke fractie en vervolgens in de tunnels verdeeld. Hiervoor zal maximaal 4 uur in de dagperiode een shovel in bedrijf zijn. De volgende dag wordt de tunnel weer gevuld met een shovel.

3. Akoestische vergelijking activiteit

3.1 Champignonkwekerij

Ten opzichte van de vergunde situatie zullen er in de beoogde situatie geen technische/bouwkundige veranderingen worden doorgevoerd op de champignonkwekerij. De enige verandering is, dat de afvoer van de dekaarde en de champost nu met de transportband naar de droging zal plaatsvinden in plaats van naar buiten waar het op een vrachtwagen wordt geladen. De geluidbelasting zal in de beoogde situatie weinig afwijken van de vergunde situatie.

3.2 Vergisting/droging

De activiteit in de vergunde situatie zal ongeveer gelijk staan aan de activiteit in de beoogde situatie. De handeling en tijd voor het lossen van de co-producten, het vullen van de vergister, laden van het restproduct, zal gelijk staan aan het vullen en legen van de tunnels. Beide gebeurt met een loader/tractor, dus zal de geluidbelasting onveranderd blijven.

De geluiduitstraling van het gebouw zelf daarentegen veranderd wel. In de vergunde situatie is het geluidniveau van het gebouw berekend op 93 dB(A). In het gebouw waren namelijk verschillende fors geluidproducerende installaties aanwezig; o.a. een WKK-unit, een hamermolen en een Zeefbandpers. In de beoogde situatie worden er in het gebouw een aantal ventilatoren geplaatst die nodig zijn voor de luchtcirculatie. Naast de het luchtcirculatiesysteem, zullen geen andere fors geluidproducerende installaties/apparaten aanwezig zijn in het gebouw van de beoogde situatie. De geluiduitstraling van het gebouw is in de beoogde situatie lager dan in de vergunde situatie. Daar de geluiduitstraling 24 uur per dag is meegenomen in het rekenmodel heeft deze geluidbron een belangrijke rol voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van het bedrijf.

3.3 Conclusie

Ten opzichte van de vergunde situatie neemt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau af in de beoogde situatie, door de verlaging van de geluiduitstraling van het nieuwe gebouw.

4. Akoestische vergelijking transport

4.1 Champignonkwekerij

Wekelijks zullen er twee van de acht teeltcellen worden gelegeerd en weer opnieuw voorzien van champost en een deklaag. Per teeltcel is ongeveer 50 m³ dekaarde aanwezig en 175 ton champost. Wekelijks moet er 100 m³ dekaarde en 350 ton champost worden aangevoerd. Op jaarbasis zal er 5.200 m³ dekaarde en 18.200 ton champost naar het bedrijf worden gebracht.

Vergunde situatie

In de vergunde situatie wordt de hoeveelheid aangevoerde deklaag en champost ook van het bedrijf afgevoerd. In de volgende tabel zijn de vervoersbewegingen in de vergunde situatie ten behoeve van de champignonkwekerij inzichtelijk gemaakt:

aanvoer	aantal vrachtwagens	afvoer	aantal vrachtwagens
dekaarde	149	dekaarde	149
champost	520	champost	520
champignonvoetjes	0	champignonvoetjes	0

Totaal aantal vrachtwagens ten behoeve van de champignonkwekerij bedraagt: 1.338

Beoogde situatie

In de beoogde situatie wordt de hoeveelheid aangevoerde deklaag en champost naar de verdrogingsstunnels getransporteerd. Beide worden dus niet meer uit de champignonkwekerij afgevoerd. Wel worden in deze situatie de champignonvoetjes afgevoerd. In de volgende tabel zijn de vervoersbewegingen in de vergunde situatie ten behoeve van de champignonkwekerij inzichtelijk gemaakt:

aanvoer	aantal vrachtwagens	afvoer	aantal vrachtwagens
dekaarde	149	dekaarde	0
champost	520	champost	0
champignonvoetjes	0	champignonvoetjes	57

Totaal aantal vrachtwagens ten behoeve van de champignonkwekerij bedraagt: 726

4.2 Vergisting/droging

Vergunde situatie

In de vergunde situatie worden er co-producten aangevoerd om de vergistingsinstallatie goed te kunnen laten functioneren. Het restproduct moet van het bedrijf worden afgevoerd. In de volgende tabel zijn de vervoersbewegingen in de vergunde situatie ten behoeve van de vergisting inzichtelijk gemaakt:

aanvoer	aantal vrachtwagens	afvoer	aantal vrachtwagens
co-producten	357	co-producten	0
restproduct	0	restproduct	49

Totaal aantal vrachtwagens ten behoeve van de vergisting bedraagt: 406

Beoogde situatie

In de beoogde situatie wordt de dekaarde en de champost per lopende band aangevoerd. De dikke fractie zal per vrachtwagen worden aangevoerd. In de volgende tabel zijn de vervoersbewegingen in voor de beoogde situatie ten behoeve van de droging inzichtelijk gemaakt:

aanvoer	aantal vrachtwagens	afvoer	aantal vrachtwagens
dikke fractie	260	dikke fractie	0
champost	0	champost	416
dekaarde	0	dekaarde	117

Totaal aantal vrachtwagens ten behoeve van de vergisting bedraagt: 793

4.3 Conclusie

In de vergunde situatie zullen er in totaal 1.744 vrachtwagens de inrichting op en af rijden. In de beoogde situatie moeten er in totaal 1.519 vrachtwagens de inrichting betreden en verlaten. Ten opzichte van de vergunde situatie neemt in de beoogde situatie het aantal vrachtwagenbezoeken af met 225 vrachtwagens. Dit betreft een daling van meer dan 4 vrachtwagens per week. De geluidbelasting naar de omgeving zal hierdoor ten opzichte van de vergunde situatie, op het onderdeel 'vervoersbewegingen', sterk afnemen.

5. Conclusie

Ten opzichte van de vergunde situatie neemt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau af in de beoogde situatie, door de verlaging van de geluiduitstraling van het nieuwe gebouw. Daarnaast neemt in de beoogde situatie het aantal vrachtwagenbezoeken af met 225 vrachtwagens ten opzichte van de vergunde situatie. De geluidbelasting naar de omgeving zal hierdoor ten opzichte van de vergunde situatie sterk afnemen.

Gezien het vorenstaande kan geconcludeerd worden dat de toekomstige situatie aan de Beeksedijk 10 te Gemert, ten opzichte van de vergunde situatie een fors lagere geluidproductie zal genereren. Deze tekstuele onderbouwing maakt de daling ten opzichte van de vergunde situatie voldoende inzichtelijk, waardoor geen akoestisch onderzoek meer hoeft te worden uitgevoerd. Betreffend bedrijf voldoet hiermee aan de geluidsnormen en randvoorwaarden, waardoor de beoogde situatie vergunbaar geacht kan worden.

