

**Burgemeesterdijk ong.
te Notter**
Pluimveehouderij Mts. Dekker
AKOESTISCH ONDERZOEK

1966-59

ONTVANGEN OP
- 4 NOV. 2008
17.08.013.01

Opdrachtgever: Mts. Dekker
Schout Doddestraat 17
7611 PE Adorp
T: 0546-658593

Handtekening:

Opgesteld door: Exlan Consultants BV
Poort van Veghel 4949
5466 SB Veghel
Postbus 200
5460 BC Veghel

Contactpersoon: Ing. E. Maas
T: 0413-382140
F: 0413-382102
E: Effe.Maas@exlan.nl

Projectnummer: 17.08.013.01.hv

Versie: 02

Datum en plaats: Veghel, 20 oktober 2008

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	4
2.	BEDRIJFSITUATIE	5
2.1.	REPRESENTatieve BEDRIJFSITUATIE	5
2.2.	DE INCIDENTELE BEDRIJFSITUATIE	6
3.	TOETSINGSKADER EN NORMSTELLING	8
3.1.	GELUIDSVOORSCHRIFTEN	8
4.	AKOESTISCHE MODELLEERING	9
4.1.	MODELLEERING	9
4.2.	BRONVERMOGENS	10
4.3.	BODEMGEBIEDEN EN OBJECTEN	10
5.	REKENRESULTATEN	11
5.1.	REPRESENTatieve BEDRIJFSITUATIE	11
5.2.	MAXIMALE GELUIDSNIVEAUS	11
5.3.	INCIDENTELE BEDRIJFSITUATIE	11
5.4.	INDIRECTE HINDER	12
6.	BEORDELING EN CONCLUSIES	13
	LITERATUUR	14
	BIJLAGE I: FIGUREN	15
	BIJLAGE II: REKENMODEL	19
	BIJLAGE III: REKENRESULTATEN	20

1. INLEIDING

In opdracht van Mts. Dekker te Aadorp is door Exlan Consultants BV een akoestisch onderzoek verricht naar de activiteiten van het nieuw te vestigen pluimveehouderijbedrijf gelegen aan de Burgemeesterdijk ongenummerd te Natter.

Dit onderzoek maakt deel uit van de vergunningaanvraag in het kader van de Wet milieubeheer. Doel van het onderzoek is het middels een model bepalen van de geluidsbelasting ter plaatsse van geluidgevoelige bestemmingen en een aantal omliggende referentiepunten. De resultaten van deze berekeningen zijn vervolgens getoetst aan de eisen van het bevoegde gezag.

De berekeningen zijn uitgevoerd voor de locatie aan de Burgemeesterdijk ong., 7642 LV te Natter. Kadastraal bekend bij gemeente Wierden, sectie Q, nr. 826 (ged.).
Gegevens m.b.t. de aangevraagde bedrijfssituatie zijn bekend uit informatie van de opdrachtgever. Op basis van deze gegevens zijn berekeningen uitgevoerd met het computermodel en rekenprogramma Geonoise, versie 5.43.

Wijzigingen t.o.v. akoestisch onderzoek versie 01:

- De positie van de warmtewisselaars is gewijzigd;
- Er zijn ventilatoren met een lager bronvermogen toegepast;
- De aanvoer van vleeskuikens is in de RBS meegenomen;
- Overige tekstuele aanpassingen.

2. BEDRIJFSITUATIE

De bedrijfs situatie is bepaald voor de geluidsproductie. De omstandigheden waarop de berekeningen betrekking hebben worden beschreven als bedrijfs situatie. Hier wordt onderscheid gemaakt tussen de representatieve bedrijfs situatie en de incidentele bedrijfs situatie.

2.1. REPRESENTatieve BEDRIJFSITUATIE

De immissie van geluid wordt bepaald op basis van een representatieve bedrijfs situatie (RBS). De metingen aan de inrichting zijn uitgevoerd bij een representatieve bedrijfs situatie. Om een duidelijk beeld te krijgen van de totale geluidsoverdracht (worstcase scenario), worden de wekeijkse en (meer-)dagelijkse activiteiten tezamen in één etmaal gemodelleerd. De aanvraag in het kader van de Wet milieubeheer en een toelichting door de opdrachtgever leveren de voor het opstellen benodigde informatie. De RBS is opgebouwd uit onderstaand omschreven activiteiten:

Aanvoer droogvoer

Het model gaat uit van maximaal 2 maal per week in de dagperiode droogvoer (meel) lossen. Een bulkvrachtwagen (mobile bron VW01) lost het meel op twee verschillende plaatsen binnen de inrichting in de silo's. Het model gaat uit van twee vrachten met 30 minuten losijd per locatie (puntbronnen VS01 en VS02).

Aanvoer vleeskuijens

In de dagperiode worden de vleeskuijens maximaal 1 maal per zeven weken aangevoerd. De aanvoer gebeurt in maximaal 12 vrachten à 7.000 kuijens (mobile bron VW02). De containers met kuijens worden in de dagperiode d.m.v. een shovel in de stal gereden (puntbronnen LK01 t/m LK03). Bij het lossen van de kuijens wordt uitgegaan van een duur van 30 minuten per vracht.

Afvoer pluimveest

De kippenmest wordt één maal in de zeven weken (na elke ronde) afgevoerd, waarna de stallen worden gereinigd. De kippenmest wordt d.m.v. een shovel uit de stallen gereden en in de trailer van de vrachtwagen geladen (puntbronnen LM01 t/m LM03). Bij de afvoer van mest worden maximaal 5 trailers afgevoerd m.b.v. een vrachtwagen van derden (mobile bron VW03). Het laden van mest neemt circa 60 minuten per stal in beslag. De tijdelijke mestopslag dient als noodopslag voor onverhoedse gevallen. Het gebruik van de tijdelijke opslag is hierdoor niet meegenomen in de berekening.

Aanvoer diesel

Ten hoogste 2 maal per jaar wordt er in de dagperiode diesel aangevoerd. Een vrachtwagen (mobile bron VW04) lost de diesel in de daarvoor bestemde tank, aanwezig binnen de inrichting. Het model gaat uit van één vrachtwagen met 15 minuten losijd per locatie (puntbron OD01).

Aanvoer strooisel

Ten hoogste 4 maal per jaar wordt er in de dagperiode strooisel aangevoerd. Een vrachtwagen (mobile bron VW05) lost het strooisel (puntbron LS01) in de werktuigenberging/loods. Na elke ronde wordt het stro d.m.v. een shovel de stallen binnen gebracht (zie rijbewegingen shovel).

Ventilatie

Binnen de inrichting worden vleeskuijensstallen mechanisch geventileerd. Binnen de stallen is sprake van een centraal emissiepunt door een gebundelde opstelling van ventilatoren. De vleeskuijensstallen zijn ieder voorzien van 14 stuks ventilatoren met een diameter van Ø

800 mm (puntbronnen 01 t/m 06) en 2 stuks ventilatoren met een diameter van \varnothing 630 mm (puntbronnen 07 t/m 12). De ventilatoren met een diameter van \varnothing 800 mm zijn per 7 stuks als één puntbron gemodelleerd (7 ventilatoren per nokzijde). Deze ventilatoren zijn als volgt gemodelleerd:

Freq. [Hz]	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
Ventilator 800 mm(1x)	59,0	67,0	70,0	76,0	80,0	75,0	70,0	66,0	83,0
10 [log 6]	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8
Lw	66,8	74,8	77,8	83,8	87,8	82,8	77,8	73,8	90,8

Naarmate de ventilatiebehoefte toeneemt draaien de ventilatoren in de dagperiode tot op een maximum van 100% capaciteit (bij zware kulkens en warm weer, bij zomerdag). Dit zal zich enkele dagen per jaar voor doen. Gedurende de avond- en nachtperiode daalt de buiten temperatuur, waardoor de ventilatiebehoefte in de stal geleidelijk aan afneemt. De ventilatie zal snel teruglopen. Er hoeft minder geventileerd te worden om de statemperatuur in de hand te houden. Ook loopt de ventilatie terug om te voorkomen dat te veel koude lucht in de stal komt. Dit alles wordt automatisch geregeld met een klimaatcomputer. De maximum capaciteit die gedurende de avond- en nachtperiode nodig is, is ten hoogste 90% in de avondperiode en 75% in de nachtperiode. De gemiddelde ventilatiebehoefte is ca. 30 % (norm standaardventilatie V-Stacks vergunningen 2,4 m³ per dier per uur).

Doordat de ventilatoren niet op vollast draaien (lager toerental), vindt een reductie van het geproduceerde geluid plaats, volgens de volgende formule:

$$\Delta L = L_{w1} - L_{w2} = 50 \log [N_1/N_2]$$

Hierin: ΔL = demping van het geluidsvermogen
 L_{w1} = geluidsvermogen op vol toerental
 L_{w2} = geluidsvermogen op gevraagd toerental
 N_1 = toerental vol vermogen
 N_2 = toerental verlaagd vermogen

Een toerentalreductie naar 90% en 75% betekent een reductie op het bronvermogen van - 2,29 dB(A) en -6,25 dB(A) voor de avond- en nachtperiode.

Tevens wordt bij elke stal gebruik gemaakt van een warmtewisselaar (puntbronnen 13 t/m 18), welke frequentie geregeld zijn. De warmtewisselaars zijn binnen een geluidabsorberende omkisting geplaatst.

Shovel
 Het model gaat uit van 2 bewegingen met de shovel in de dagperiode en 1 beweging in de avondperiode verdeeld over de inrichting. Met deze rijbewegingen zijn inbegrepen het laden van kippenmest, het verdelen van strooisel en het uittijden van de kulkens (mobiele bron SH01).

Personen- en bestelauto's
 Personen- en bestelautobewegingen vinden plaats ten behoeve van bezoekersverkeer en/of aanvoer van diversen. Het model gaat uit van 6 bewegingen met de auto in de dagperiode, 4 in de avondperiode en 2 bewegingen in de nachtperiode (mobiele bron PA01). Het model gaat uit van 2 bewegingen met een bestelauto in de dagperiode (mobiele bron BA01).

2.2. DE INCIDENTELE BEDRIJFSITUATIE

Naast de activiteiten behorende tot de representatieve bedrijfsituatie zijn er een aantal activiteiten welke slechts enkele keren per jaar voorkomen. Gezien de frequentie waarmee

deze activiteiten plaats vinden (< 12 maal per jaar), kunnen deze bij handhaving apart beoordeeld worden. Deze incidentele situatie wordt apart berekend.

Afvoer vleeskuikens

In de nachtperiode worden de vleeskuikens maximaal 1 maal per zeven weken afgevoerd. De aan- en afvoer van vleeskuikens valt nooit samen op één dag binnen het jaar. Om toch een indicatie van de geluidsbelasting bij de afvoer van kuikens te krijgen, wordt de afvoer van kuikens eveneens in de berekening meegenomen. De afvoer gebeurt in maximaal 18 vrachten à 7.000 kuikens (mobiele bron WW07). De kuikens worden in de nachtperiode d.m.v. een shovel uit de stal gereden en in containers afgevoerd (puntbronnen LK04 t/m LK06). Bij het laden van de kuikens in de combinatie wordt uitgegaan van een duur van 30 minuten per vracht.

3. TOETSINGSKADER EN NORMSTELLING

De inrichting valt onder de vergunningplicht van de Wet milieubeheer (Wm). In de milieuvergunning zijn geluidsvoorschriften opgenomen. De resultaten van het akoestisch onderzoek zullen getoetst worden aan de 'Handreiking industrielaawaal en vergunningverlening' uitgegeven door het Ministerie van VROM (1998). Deze handreiking geeft onderstaande richtwaarden voor een landelijke omgeving, waartoe de omgeving van de inrichting behoort.

3.1. GELUIDSVOORSCHRIFTEN

De inrichting valt onder de vergunningplicht van de Wet milieubeheer (Wm). In de milieuvergunning zijn geluidsvoorschriften opgenomen. De resultaten van het akoestisch onderzoek zullen getoetst worden aan de 'Handreiking industrielaawaal en vergunningverlening' uitgegeven door het Ministerie van VROM (1999). Deze handreiking geeft onderstaande richtwaarden voor een landelijke omgeving, waartoe de omgeving van de inrichting behoort.

Door het wijzigen van de milieuvergunning, dient in eerste plaats te worden getoetst aan de richtwaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ter plaats van woningen in een landelijke omgeving en aan de grenswaarden voor het maximale geluidsniveau. Mogelijk is, na onderzoek/bestuurlijke afweging, de vergunde rechten te raadplegen, welke een rol kunnen spelen voor het eventueel toestaan van een hogere waarde. In dit onderzoek wordt uitgegaan van de richtwaarden voor de desbetreffende woonomgeving zoals aangegeven in de Handreiking industrielaawaal en vergunningverlening. Hierin zijn de volgende geluidsvoorschriften opgenomen:

Het geluidsniveau, veroorzaakt door de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en plaatsvindende activiteiten, mag ter plaats van woningen van derden, andere geluidsgevellige bestemmingen en, voor zover binnen een afstand van 50 m van de inrichting geen woningen van derden of andere geluidsgevellige bestemmingen aanwezig zijn, op enig punt op 50 m van de inrichting niet meer bedragen dan:

- 40 dB(A) gedurende de dagperiode tussen 07.00 uur en 19.00 uur;
- 35 dB(A) gedurende de avondperiode tussen 19.00 uur en 23.00 uur;
- 30 dB(A) gedurende de nachtperiode tussen 23.00 uur en 07.00 uur.

Het piekgeluidsniveau L_{Amax} veroorzaakt door de inrichting, gemeten in meterstand "fast", mag nabij gevels van woningen, niet meer bedragen dan:

- 70 dB(A) gedurende de dagperiode tussen 07.00 uur en 19.00 uur;
- 65 dB(A) gedurende de avondperiode tussen 19.00 uur en 23.00 uur;
- 60 dB(A) gedurende de nachtperiode tussen 23.00 uur en 07.00 uur.

De toetsing van het piekgeluidsniveau zal eveneens plaatsvinden op basis van de richtwaarde van het omgevingsgeluid aan de hand van de Handreiking Industrielaawaal (voorkeurswaarde 50 dB(A)) en de door de gemeente gestelde grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde.

De hoogte van de ontangerpunten is gehanteerd conform de genoemde Handreiking, te weten 1,5 meter boven het maaiveld in de dagperiode en 5 meter boven het maaiveld in de avond- en nachtperiode.

De geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de openbare weg (indirecte hinder) zal getoetst worden aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) uit de circulaire van het Ministerie van VROM.

