

Rapport

Concept

Akoestisch onderzoek Agro & Food Cluster West Brabant

*Onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing voor het
Provinciaal Inpassingsplan*

Cumulatie industrielawaai en verkeerslawaaï

Rapportnummer FK 1107-4D-RA d.d. 4 mei 2010

Lid ONRI
ISO-9001: 2000 gecertificeerd

Peutz bv
Paletsingel 2, Postbus 696
2700 AR **Zoetermeer**
Tel. (079) 347 03 47
Fax (079) 361 49 85
info@zoetermeer.peutz.nl
www.peutz.nl

Peutz bv
Lindenlaan 41, Molenhoek
Postbus 66, 6585 ZH **Mook**
Tel. (024) 357 07 07
Fax (024) 358 51 50
info@mook.peutz.nl
www.peutz.nl

Peutz bv
L. Springerlaan 37, Groningen
Postbus 7, 9700 AA **Groningen**
Tel. (050) 520 44 88
Fax (050) 526 31 78
info@groningen.peutz.nl
www.peutz.nl

Peutz GmbH
Düsseldorf, Bonn, Berlin
info@peutz.de
www.peutz.de

Peutz SARL
Paris, Lyon
Info@peutz.fr
www.peutz.fr

Peutz bv
London
info@peutz.co.uk
www.peutz.co.uk

Daidalos Peutz bvba
Leuven
Info@daidalospeutz.be
www.daidalospeutz.be

Köhler Peutz Geveltechniek bv
Zoetermeer
Info@gevel.com
www.gevel.com

Opdrachten worden aanvaard en
uitgevoerd volgens De Nieuwe
Regeling 2005

BTW identificatienummer
NL004933837B01
KvK: 12028033

Opdrachtgever: Suiker Unie Dinterloord
Rapportnummer: FK 1107-4D-RA
Datum: 4 mei 2010
Ref.: HH/RV/TvdE/FK 1107-4D-RA

Inhoud

pagina

1. INLEIDING EN SAMENVATTING	3
2. CUMULATIE	4
2.1. Uitgangspunten	4
2.2. Industrielawaai en verkeerslawaai	4
3. BEOORDELING EN CONCLUSIE	6

1. INLEIDING EN SAMENVATTING

In opdracht van Suiker Unie is een akoestisch onderzoek uitgevoerd in het kader van de ruimtelijke onderbouwing van het Provinciaal Inpassingsplan (PIP). Het PIP dient te voorzien in de mogelijkheid van vestiging van het Agro & Food Cluster op zowel het huidige geluidgezoneerde industrieterrein, waarop thans alleen de suikerfabriek gevestigd is, als op terreinen buiten het geluidgezoneerde industrieterrein.

In afzonderlijke rapportages zijn de akoestische consequenties per geluidsoort beschouwd.

De Wet geluidhinder (Wgh) voorziet alleen in het beoordelingskader voor afzonderlijke geluidsoorten (industrie op gezoneerd industrieterrein, wegverkeer). In deze rapportage is de cumulatieve geluidbelasting van alle geluidsoorten beschouwd. Cumulatie is van belang voor een goede ruimtelijke onderbouwing. Dit komt in dit rapport aan de orde.

NB De decimale waarden in dit rapport komen niet overeen met een reële meet- en rekennauwkeurigheid, doch zijn slechts opgenomen ter onderlinge vergelijking.

2. CUMULATIE

2.1. Uitgangspunten

In het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing dient de cumulatie van geluid van verschillende geluidsoorten beschouwd te worden. De Wgh geeft geen beoordelingskader voor afzonderlijke geluidsoorten.

Relevant voor cumulatie van geluid is de geluidbelasting ten gevolge van de industrie gelegen binnen de grenzen van het gezoneerde industrieterrein (zie rapport FK 1107-4A), de bedrijven gelegen buiten het gezoneerde industrieterrein (zie rapport FK 1107-4B) en het wegverkeerslawaaï (zie rapport FK 1107-4C). Daarnaast is bij de cumulatie de geluidbijdrage van de windturbines beschouwd.

Bestaande woningen in het plangebied worden aan de woonbestemming onttrokken.

2.2. Industrielawaai en verkeerslawaaï

Cumulatie van Industrielawaai met wegverkeerslawaaï is bepaald aan de hand van de rekenmethode opgenomen in het Reken- en meetvoorschrift 2006. Daarbij wordt de geluidbelasting vanwege de industrie uitgedrukt in de geluidbelasting die dezelfde hinderbeleving veroorzaakt als wegverkeerslawaaï. Het verschil in hinderbeleving tussen wegverkeerslawaaï en Industrielawaai is vastgesteld op 1 dB. Als voorbeeld: een geluidbelasting L_{den} van 50 dB Industrielawaai wordt als wegverkeerslawaaï als 51 dB ervaren. Industrielawaai is dus (in het algemeen) 1 dB hinderlijker.

In tabel 1 is de cumulatieve geluidbelasting gegeven voor de relevante woningen. Maatgevend zijn in dit kader die woningen die zowel door Industrielawaai als verkeerslawaaï relevant worden belast. In figuur 1 zijn de in tabel 1 vermelde woningen weergegeven.

Woningen waar het verschil tussen Industrielawaai en verkeerslawaaï groter is dan 10 dB, zijn niet gegeven. Voor deze woningen is namelijk één geluidsoort zo dominant, dat cumulatie niet aan de orde is.

Geluid van scheepvaartverkeer (o.a. de aanvoer van bieten voor de suikerfabriek) is geheel verwaarloosbaar ten opzichte van het geluid van de industrie en het wegverkeer¹. Het manoeuvreren van binnenvaartschepen om aan te meren c.q. af te varen is inbegrepen in het Industrielawaai.

¹ Geluid van scheepvaart wordt daarnaast niet door de Wgh gereguleerd.

Tabel 1: Gecumuleerde geluidbelasting voor de maatgevende woningen

Nummer (zie fig. 1)	Omschrijving	Geluidbelasting					
		Industriegeluid (etmaalwaarde in dB(A))				Verkeer + plan L _{den} in dB	Cumulatie L _{den} in dB
		Gezoneerd industrie- terrein	Bedrijven- terrein (niet gezoneerd)	Wind- turbines	Industrie totaal		
001	Noordzeedijk 84 (S)	54,8	47,0	35,0	55,5	46,9	57,0
020	Noordzeedijk 46 (S)	52,9	45,2	34,9	53,7	44,9	55,1
041	Noordzeedijk 89 (S)	55,3	46,9	35,5	55,9	47,3	57,4
091	Fabriekstraat 9A (S)	49,8	43,7	34,3	50,9	43,9	52,5
092	Jos Erneststraat 1 (S)	55,0	46,9	35,5	55,7	47,8	57,2
128	L.P. Mallandstraat 61 (S)	54,7	47,0	35,4	55,4	48,3	57,0
136	L.P. Mallandstraat 45 (S)	53,1	46,3	35,1	54,0	47,5	55,7
163	Markiezaatstraat 10 (S)	51,8	45,5	34,7	52,8	47,3	54,7
172	Markiezaatstraat 28 (S)	51,6	45,6	34,6	52,6	48,6	54,8
175	Gastelsedijk West 22-26	49,9	44,2	34,0	51,0	48,2	53,5
176	Gastelsedijk West 28-40	49,8	44,6	34,0	51,0	50,4	54,3
177	Gastelsedijk West 44	50,0	44,9	34,1	51,3	51,9	55,1
178	Gastelsedijk West 46-52	49,8	44,9	34,0	51,1	53,2	55,7
179	Gastelsedijk West 54-58	49,7	45,1	34,0	51,1	55,7	57,3
180	Gastelsedijk West 60-64	49,7	45,3	34,1	51,1	58,7	59,6
181	Groeneweg 1	50,0	46,0	34,2	51,6	58,9	59,8
182	Groeneweg 1A	50,4	46,2	34,3	51,9	58,8	59,8
183	Groeneweg 1B	50,8	46,4	34,4	52,2	59,0	60,0
184	Groeneweg 1C	51,1	46,6	34,5	52,5	59,0	60,1
185	Groeneweg 3	51,4	46,8	34,6	52,8	58,9	60,1
186	Groeneweg 3A	51,9	47,2	34,7	53,2	58,6	59,9
187	Groeneweg 5	52,1	47,3	34,8	53,4	58,6	60,0
194	Noordlangeweg 16A	51,0	56,9	38,7	57,9	61,5	63,4
195	Noordlangeweg 18	51,4	53,4	36,6	55,6	55,1	58,9
196	1 ^e Kruisweg 1	49,6	54,9	38,1	56,1	55,0	59,2
197	1 ^e Kruisweg 6	47,2	50,7	37,0	52,4	47,9	54,5
199	2 ^e Kruisweg	42,9	44,5	39,4	47,5	49,2	51,9
231	Slobbegorsedijk	45,7	40,6	46,3	49,6	40,8	51,0
246	Kwartiersedijk 46	49,4	40,5	34,5	50,1	41,2	51,5

3. BEOORDELING EN CONCLUSIE

Wettelijk gezien is er geen toetsingskader voor de cumulatieve geluidbelasting.

De cumulatieve geluidbelasting van het verkeer en de industrie is maximaal 3 dB hoger dan die voor de afzonderlijke geluidsoorten.

In de literatuur zijn gegevens voorhanden omtrent de indicatie van de geluidkwaliteit bij de cumulatieve geluidbelasting (zie o.a. RIVM: Rapport 680300005/2008 Milieuaandachtsgebieden in Nederland²); deze zijn gegeven in tabel 2.

Tabel 2 Indicatie van de geluidkwaliteit bij de cumulatieve (gewogen) geluidbelasting

L _{den} , cumulatief in dB	Geluidkwaliteit
< 45	Zeer goed
45-50	Goed
50-55	Redelijk
55-60	Matig
60-65	Slecht
> 65	Zeer slecht

Uit tabel 2 volgt dat de cumulatieve geluidbelasting voor de beschouwde woningen tussen de 51 en 60 dB uitkomt. Volgens tabel 2 is de geluidkwaliteit aldus redelijk tot matig. Voor één woning is de cumulatieve geluidbelasting hoger dan 60 dB (Noordlangeweg 16A), aldus resulterend in een slechte geluidkwaliteit. Daar waar de cumulatieve geluidbelasting 60 dB of meer bedraagt (langs de Noordlangeweg en de Groeneweg), is het wegverkeer op de Noordlangeweg de meest dominante geluidbron.

De akoestische gevolgen van de planontwikkeling worden overigens beperkt, doordat:

- de bestaande zonegrens van het gezoneerde industrieterrein buiten het plangebied in acht wordt genomen. De huidige ten hoogste toelaatbare geluidbelasting voor woningen binnen de zone wordt eveneens gerespecteerd.
- de gevolgen van het bedrijventerrein buiten het gezoneerde industrieterrein beperkt blijven door de inwaartse zonering door bedrijven met de laagste milieucategorie aan de buitenzijde van het bedrijventerrein te projecteren. Aan de richtafstanden uit de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' wordt voldaan.

² <http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/680300005.pdf>.

Om de effecten ten gevolge van het plan te beperken kunnen geluidreducerende maatregelen in de vorm van een geluidarme wegdekverharding getroffen worden. Het gaat dan met name om de Noordlangeweg. Door het huidige wegdek te voorzien van ZOAB kan de geluidreductie van het wegverkeerslawaai met circa 4 dB bedragen.

Zoetermeer,

Dit rapport bestaat uit:
7 pagina's,
1 figuur.

