



## Mensen met oplossingen

**M+P** | MBBM groep  
www.mp.nl

Visserstraat 50 | Aalsmeer  
Postbus 344  
1430 AH Aalsmeer

Wolfskamerweg 47 | Vught  
Postbus 2094  
5260 CB Vught

RBOI-Rotterdam  
t.a.v. de heer W. Verweij  
Postbus 150  
3000 AD ROTTERDAM

Datum 16 januari 2013  
Ons kenmerk MIN.11.01a/rf  
Telefoon 0297-320651  
Aantal pagina's 20  
Uw kenmerk -

Onderwerp Aanvullende berekeningen MAG complex te Egmond aan den Hoef

Geachte heer Verweij,

Op uw verzoek heeft M+P aanvullend akoestisch onderzoek verricht. Het onderzoek betreft aanvullende berekeningen op het akoestisch onderzoek M+P.MIN.11.01.1 van 11 oktober 2011 "haalbaarheidsstudie aannemersbedrijf Gebr. Min en constructiebedrijf Tambach".

In het bestemmingsplan (zie figuur 1) is tussen de tuinen van de bestaande woningen aan de Krommedijk 3 en 5 en de nieuwe bedrijfslocatie ruimte gemaakt voor het oprichten van een aarden wal. Hierdoor zal de ontsluitingsweg van het terrein naar het noorden worden verlegd om ruimte te creëren voor de aarden wal. Voor het rekenmodel betekent dit aanpassingen aan de mobiele bronnen, bodemgebieden en het geluidsscherm.



figuur 1 bestemmingsplan MAG complex



Ten westen van het Mag complex is een recreatieterrein aanwezig. Er is aan de rand van het recreatieterrein een extra rekenpunt in het rekenmodel ingevoerd.

### Grenswaarden

Ter bepaling van de hoogte en lengte van de aarden wal is uitgegaan van de onderstaande richtwaarden bij de geluidsgevoelige bestemming:

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) mag niet meer bedragen dan:

45 dB(A) tussen 07.00 uur en 19.00 uur (dag);  
40 dB(A) tussen 19.00 uur en 23.00 uur (avond);  
35 dB(A) tussen 23.00 uur en 07.00 uur (nacht).

Het maximaal optredende geluidniveau mag niet meer bedragen dan ( $L_{Ar,LT} + 10$  dB):

70 dB(A) tussen 07.00 uur en 19.00 uur (dag);  
65 dB(A) tussen 19.00 uur en 23.00 uur (avond);  
60 dB(A) tussen 23.00 uur en 07.00 uur (nacht).

### Berekeningsresultaten

Voor de overdrachtsberekeningen is het rekenmodel gebruikt uit het bovengenoemde rapport. In figuur 2 en 3 van bijlage A is het rekenmodel weergegeven. In bijlage B zijn de modelgegevens gegeven.

Er zijn berekeningen uitgevoerd naar de woningen en naar het recreatieterrein met een scherm (wal) van 1,70 meter hoog en 41 meter lang. In tabel I zijn de berekeningsresultaten gegeven voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bij de woningen. De geluidsbelasting is berekend ten gevolge van beide bedrijven (gecumuleerd).

tabel I

*Berekeningsresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau beide inrichtingen inclusief aarden wal*

Immissiepunt	Nr.	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A)			Etmalaarde $L_{etmaal}$ in dB(A)
		dag (1,5 m)	avond (5 m)	nacht (5 m)	
woning Krommedijk 3 noordgevel *	1	36.3	32.3	34.6	45
woning Krommedijk 3 westgevel *	2	43.2	33.9	34.8	45



Immissiepunt	Nr.	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A)			Eetmaalwaarde $L_{etmaal}$ in dB(A)
		dag (1,5 m)	avond (5 m)	nacht (5 m)	
woning Krommedijk 5 westgevel	3	40.7	32.8	34.4	44
woning Krommedijk 5 noordgevel	4	36.5	29.9	32.1	42
woning Krommedijk 4 westgevel *	5	35.0	25.5	28.5	38
woning Krommedijk 4 noordgevel	6	33.4	31.6	34.1	44
woning Hoeverweg 5	7	32.1	24.5	27.5	38
recreatieterrein	8	28.3	17.8	21.7	32

\* 1,5 meter beoordelingshoogte dag/avond/nacht

Uit de berekeningen blijkt dat aan de richtwaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt voldaan. In bijlage C is de bijdrageanalyse gegeven op de meest relevante punten.

In tabel II zijn de berekeningsresultaten gegeven voor het maximaal optredende geluidsniveau  $L_{Amax}$  bij de omliggende woonbebouwing.

tabel II

*Berekeningsresultaten maximaal optredend geluidsniveau beide inrichtingen inclusief aarden wal*

Immissiepunt	Nr.	Maximaal optredend geluidsniveau $L_{Amax}$ in dB(A)		
		dag (1,5 m)	avond (5 m)	nacht (5 m)
woning Krommedijk 3 noordgevel *	1	61	56	56
woning Krommedijk 3 westgevel *	2	68	62	56
woning Krommedijk 5 westgevel	3	59	56	54
woning Krommedijk 5 noordgevel	4	57	54	53
woning Krommedijk 4 westgevel *	5	51	50	50
woning Krommedijk 4 noordgevel	6	59	59	59



Immissiepunt	Nr.	Maximaal optredend geluidsniveau $L_{Amax}$ in dB(A)		
		dag (1,5 m)	avond (5 m)	nacht (5 m)
woning Hoeverweg 5	7	45	46	46
recreatieterrein	8	46	43	43

\* 1,5 meter beoordelingshoogte dag/avond/nacht

Uit de tabel blijkt dat voor het maximaal optredende geluidsniveau wordt voldaan aan de richtwaarden. In bijlage D is een overzicht gegeven van de maximaal optredende geluidsniveaus op de meest relevante punten.

Wij hopen u hiermee voldoende van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,  
M+P

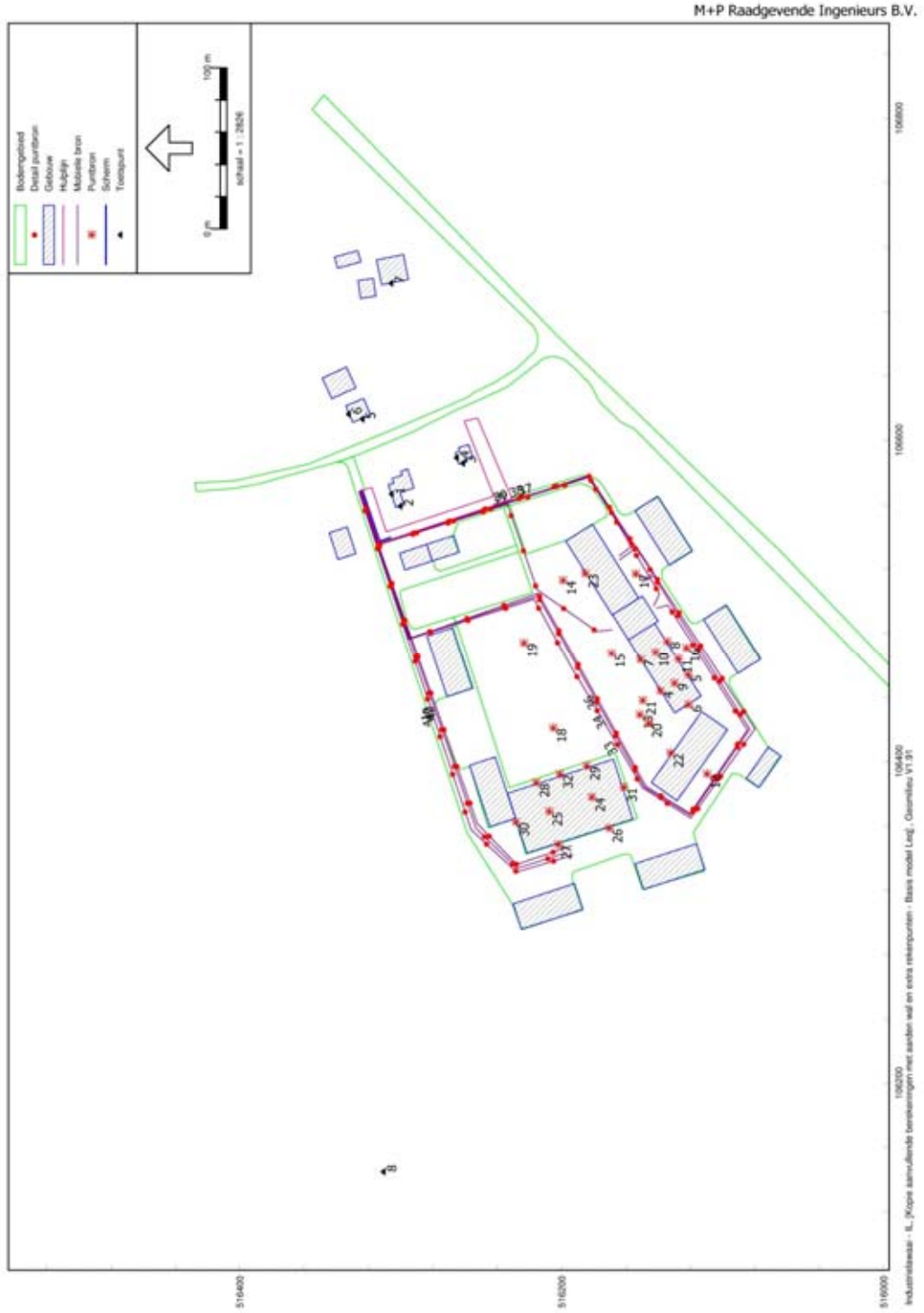
Richard Florentinus  
RichardFlorentinus@mp.nl



Bijlage A

---

## Figuren



Figuur 2 grafische weergave rekenmodel



Figuur 3 rekenmodel met aarden wal



Bijlage B

## **modelgegevens**





*lijst van puntbronnen*

id	omschrijving puntbron	groep	X	Y	M	H	type	richt	hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr125	Lwr250	Lwr500	Lwr 1k	Lwr2k	Lwr 4k	Lwr 8k	LwrTot
4	werkplaats/garage	Gebr. Min	106443.74	516138.88	0.00	3.55	Uitstralende gevel	0.00	360.00	1.76	--	--	56.70	52.20	64.80	68.70	67.70	72.50	65.00	64.20	58.80	76.16
5	werkplaats/garage zuidgevel	Gebr. Min	106453.93	516121.44	0.00	3.55	Uitstralende gevel	0.00	360.00	1.76	--	--	56.70	52.20	64.80	68.70	67.70	72.50	65.00	64.20	58.80	76.16
6	werkplaats/garage westgevel	Gebr. Min	106435.09	516121.29	0.00	3.55	Uitstralende gevel	0.00	360.00	1.76	--	--	52.30	47.80	60.40	64.30	63.30	68.10	60.60	59.80	54.40	71.76
7	werkplaats/garage noordgevel	Gebr. Min	106463.31	516151.04	0.00	3.55	Uitstralende gevel	0.00	360.00	1.76	--	--	56.70	52.20	64.80	68.70	67.70	72.50	65.00	64.20	58.80	76.16
8	werkplaats/garage zuidgevel	Gebr. Min	106474.80	516134.53	0.00	3.55	Uitstralende gevel	0.00	360.00	1.76	--	--	56.70	52.20	64.80	68.70	67.70	72.50	65.00	64.20	58.80	76.16
9	werkplaats/garage dak	Gebr. Min	106448.47	516129.95	0.00	3.55	Uitstralende gevel	0.00	360.00	1.76	--	--	58.10	57.60	71.20	73.10	69.10	64.90	63.40	51.60	46.20	76.85
10	werkplaats/garage dak	Gebr. Min	106467.82	516141.80	0.00	3.55	Uitstralende gevel	0.00	360.00	1.76	--	--	58.10	57.60	71.20	73.10	69.10	64.90	63.40	51.60	46.20	76.85
11	uitlaat werkplaats	Gebr. Min	106463.75	516127.41	0.00	4.00	Normale puntbron	0.00	360.00	7.78	--	--	51.00	59.10	74.70	83.80	85.30	86.40	80.70	76.30	70.60	90.85
12	materieel op dieplader	Gebr. Min	106392.07	516109.65	0.00	1.50	Normale puntbron	0.00	360.00	18.57	--	--	55.20	79.40	92.90	92.40	97.80	101.80	99.70	96.40	89.40	105.97
13	vorkheftruck	Gebr. Min	106428.85	516151.38	0.00	1.00	Normale puntbron	0.00	360.00	15.10	--	--	54.50	70.00	79.50	83.80	88.60	87.60	85.30	80.50	73.50	93.25
14	vorkheftruck	Gebr. Min	106512.80	516199.22	0.00	1.00	Normale puntbron	0.00	360.00	15.10	--	--	54.50	70.00	79.50	83.80	88.60	87.60	85.30	80.50	73.50	93.25
15	vorkheftruck	Gebr. Min	106467.30	516168.97	0.00	1.00	Normale puntbron	0.00	360.00	15.10	--	--	54.50	70.00	79.50	83.80	88.60	87.60	85.30	80.50	73.50	93.25
16	vorkheftruck	Gebr. Min	106470.69	516122.50	0.00	1.00	Normale puntbron	0.00	360.00	15.10	--	--	54.50	70.00	79.50	83.80	88.60	87.60	85.30	80.50	73.50	93.25
17	wasplaats	Gebr. Min	106516.91	516153.97	0.00	1.00	Normale puntbron	0.00	360.00	13.80	--	--	52.00	57.50	74.70	82.70	92.40	92.80	93.60	92.40	91.20	99.64
18	shovel	Gebr. Min	106420.59	516205.27	0.00	1.50	Normale puntbron	0.00	360.00	10.79	--	--	47.20	71.40	84.90	84.40	89.80	93.80	91.70	88.40	81.40	97.97
19	shovel	Gebr. Min	106473.83	516223.42	0.00	1.50	Normale puntbron	0.00	360.00	10.79	--	--	47.20	71.40	84.90	84.40	89.80	93.80	91.70	88.40	81.40	97.97
20	shovel	Gebr. Min	106423.74	516145.98	0.00	1.50	Normale puntbron	0.00	360.00	10.79	--	--	47.20	71.40	84.90	84.40	89.80	93.80	91.70	88.40	81.40	97.97
21	container wissel	Gebr. Min	106437.77	516149.61	0.00	1.50	Normale puntbron	0.00	360.00	22.60	--	--	74.10	81.80	93.20	100.10	100.70	99.80	101.10	101.50	92.70	107.97
22	uitlaat materieel opslagloods	Gebr. Min	106405.10	516132.43	0.00	4.00	Normale puntbron	0.00	360.00	7.78	--	15.05	30.00	38.10	53.70	62.80	64.30	65.40	59.70	56.30	49.60	69.89
23	uitlaat vrachtwagen opslagloods	Gebr. Min	106517.15	516185.43	0.00	4.00	Normale puntbron	0.00	360.00	7.78	--	15.05	40.00	48.10	63.70	72.80	74.30	75.40	69.70	65.30	59.60	79.85



id	omschrijving	punbron	groep	X	Y	M	H	type	richt	hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr125	Lwr250	Lwr500	Lwr 1k	Lwr2k	Lwr 4k	Lwr 8k	LwrTot
24	dak werkplaats	Tambach	Tambach	106377.57	516181.26	10.00	0.10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.38	--	9.03	63.70	67.50	68.50	69.60	70.60	73.30	63.10	48.10	43.40	77.72
25	dak werkplaats	Tambach	Tambach	106368.73	516207.76	10.00	0.10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.38	--	9.03	63.70	67.50	68.50	69.60	70.60	73.30	63.10	48.10	43.40	77.72
26	westgevel werkplaats	Tambach	Tambach	106358.29	516170.42	0.00	6.67	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.38	--	9.03	57.50	53.00	65.60	69.50	68.50	73.30	65.80	65.00	59.60	76.96
27	westgevel werkplaats	Tambach	Tambach	106348.05	516202.14	0.00	6.67	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.38	--	9.03	57.50	53.00	65.60	69.50	68.50	73.30	65.80	65.00	59.60	76.96
28	oostgevel werkplaats	Tambach	Tambach	106386.60	516215.79	0.00	6.67	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.38	--	9.03	57.50	53.00	65.60	69.50	68.50	73.30	65.80	65.00	59.60	76.96
29	oostgevel werkplaats	Tambach	Tambach	106397.04	516184.47	0.00	6.67	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.38	--	9.03	57.50	53.00	65.60	69.50	68.50	73.30	65.80	65.00	59.60	76.96
30	noordgevel werkplaats	Tambach	Tambach	106362.11	516228.44	0.00	6.67	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.38	--	9.03	57.90	53.40	66.00	69.90	68.90	73.70	66.20	65.40	60.00	77.36
31	zuidgevel werkplaats	Tambach	Tambach	106383.79	516161.38	0.00	6.67	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.38	--	9.03	57.90	53.40	66.00	69.90	68.90	73.70	66.20	65.40	60.00	77.36
32	afzuiging werkplaats	Tambach	Tambach	106391.91	516201.20	0.00	6.67	Normale puntbron	0.00	360.00	0.38	--	9.03	51.00	59.10	74.70	83.80	85.30	86.40	80.70	76.30	70.60	90.85

*lijst van mobiele bronnen*

id	omschrijving	mobiele bron	groep	X-1	Y-1	M-1	H-1	lengte	punbr	snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr125	Lwr250	Lwr500	Lwr 1k	Lwr2k	Lwr 4k	Lwr 8k	LwrTot
33	vrachtwagens	Gebr. Min	106567.98	516325.84	0.00	1.00	566.13	23	10	--	2	5	69.10	76.80	88.20	95.10	95.70	94.80	96.10	96.50	87.70	102.97	
34	bestelbus	Gebr. Min	106512.09	516149.75	0.00	1.00	535.48	22	10	--	2	8	62.50	77.50	81.50	82.50	87.50	92.50	89.50	84.50	81.50	96.06	
35	personenwagens	Gebr. Min	106568.32	516325.31	0.00	0.70	230.04	10	10	10	2	--	59.50	74.50	78.50	79.50	84.50	89.50	86.50	81.50	78.50	93.06	
36	personenwagens	Gebr. Min	106568.17	516325.57	0.00	0.70	514.46	21	10	--	--	10	59.50	74.50	78.50	79.50	84.50	89.50	86.50	81.50	78.50	93.06	
37	personenwagens	Gebr. Min	106568.21	516325.53	0.00	0.70	265.23	11	10	10	--	--	59.50	74.50	78.50	79.50	84.50	89.50	86.50	81.50	78.50	93.06	
38	bestelbus	Gebr. Min	106513.02	516150.62	0.00	1.00	253.95	11	10	10	--	--	62.50	77.50	81.50	82.50	87.50	92.50	89.50	84.50	81.50	96.06	





id	omschrijving gebouw	X-1	Y-1	M-1	H-1	nodes	oppervlakt	Cp	Refi 31	Refi 63	Refi125	Refi250	Refi500	Refi 1k	Refi 2k	Refi 4k	Refi 8k
14	opslagloods vrachtwagens (loods 2)	106501.87	516152.12	0.00	5.50	4	1057.97	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
16	kantoor gebr. Min	106487.52	516140.03	0.00	10.00	4	405.69	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
15	werkplaats Tambach	106364.01	516155.86	0.00	10.00	4	2704.38	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
17	loods L1	106445.46	516255.21	0.00	6.60	4	674.31	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
18	loods L2	106402.70	516241.25	0.00	6.60	4	675.99	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
19	loods L3	106307.96	516186.81	0.00	6.60	4	675.95	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
20	loods L4	106332.66	516111.05	0.00	6.60	4	675.64	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
21	opslagloods L5	106463.80	516076.30	0.00	6.60	4	672.79	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
22	opslagloods L6	106531.33	516118.77	0.00	6.60	4	674.00	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

*lijst van schermen*

id	omschrijving scherm	X-1	Y-1	M-1	H-1	nodes	lengte	Cp	Refi L 63	Refi L250	Refi L 1k	Refi L 4k	Refi R 63	Refi R250	Refi R 1k	Refi R 4k
1	aarden wal	106569.00	516323.85	0.00	1.70	3	40.76	0 dB	0.00	0.00	0.00	0.00	0.80	0.80	0.80	0.80

*lijst van bodemgebieden standaard bodemgebied b=1*

id	omschrijving bodemgebied	X-1	Y-1	nodes	Y-1	nodes	oppervlakt	Bf
1	wegen	106568.24	516426.92	44	1664.61	6855.08	0.00	
2	bedrijfsterrein	106586.23	516339.50	119	2149.17	33431.44	0.00	



*lijst van ontvangers*

id	omschrijving ontvanger	X	Y	M	gevel	hoogte A	hoogte B	hoogte C	hoogte D	hoogte E
1	woning Krommedijk 3 noordgevel	106566.61	516305.82	0.00	ja	1.50	--	--	--	--
2	woning Krommedijk 3 westgevel	106559.02	516300.21	0.00	ja	1.50	--	--	--	--
3	woning Krommedijk 5 westgevel	106585.71	516261.43	0.00	ja	1.50	5.00	--	--	--
4	woning Krommedijk 5 noordgevel	106589.09	516265.27	0.00	ja	1.50	5.00	--	--	--
5	woning Krommedijk 4 westgevel	106613.13	516323.81	0.00	ja	1.50	--	--	--	--
7	woning Hoeverweg 5	106697.44	516306.05	0.00	ja	1.50	5.00	--	--	--
6	woning Krommedijk 4 noordgevel	106616.16	516332.38	0.00	ja	1.50	5.00	--	--	--
8	Recreatieterein	106144.75	516310.75	0.00	nee	5.00	--	--	--	--



Bijlage C

**Bijdrageanalyse langtijdgemiddeld  
beoordelingsniveau**



Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
<b>1_A</b>	<b>woning Krommedijk 3 noordgevel</b>	<b>1.50</b>	<b>36.3</b>	<b>32.3</b>	<b>34.6</b>	<b>44.6</b>
33	vrachtwagens	1.00	--	31.0	32.0	42.0
34	bestelbus	1.00	--	25.1	28.2	38.2
36	personenwagens	0.70	--	--	25.6	35.6
41	bestelbus	1.00	20.7	--	22.4	32.4
40	vrachtwagen	1.00	31.2	--	--	31.2
39	vrachtwagens	1.00	30.9	--	--	30.9
42	personenwagen	0.70	23.9	--	18.6	28.6
32	afzuiging werkplaats Tambach	6.67	25.1	--	16.5	26.5
38	bestelbus	1.00	26.0	--	--	26.0
35	personenwagens	0.70	22.0	19.8	--	24.8
37	personenwagens	0.70	22.0	--	--	22.0
18	shovel	1.50	19.1	--	--	19.1
28	oostgevel werkplaats Tambach	6.67	16.3	--	7.7	17.7
30	noordgevel werkplaats Tambach	6.67	16.3	--	7.6	17.6
25	dak werkplaats Tambach	0.10	15.5	--	6.8	16.8
19	shovel	1.50	15.7	--	--	15.7
24	dak werkplaats Tambach	0.10	13.4	--	4.8	14.8
20	shovel	1.50	13.5	--	--	13.5
21	container wissel	1.50	12.3	--	--	12.3
29	oostgevel werkplaats Tambach	6.67	8.6	--	0.0	10.0
14	vorkheftruck	1.00	8.8	--	--	8.8
15	vorkheftruck	1.00	7.3	--	--	7.3
13	vorkheftruck	1.00	6.2	--	--	6.2
17	wasplaats	1.00	5.2	--	--	5.2
7	werkplaats/garage noordgevel	3.55	4.9	--	--	4.9



Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
<b>2_A</b>	<b>woning Krommedijk 3 westgevel</b>	<b>1.50</b>	<b>43.2</b>	<b>33.9</b>	<b>34.8</b>	<b>44.8</b>
39	vrachtwagens	1.00	40.4	--	--	40.4
38	bestelbus	1.00	34.6	--	--	34.6
35	personenwagens	0.70	31.4	29.2	--	34.2
37	personenwagens	0.70	31.2	--	--	31.2
40	vrachtwagen	1.00	30.5	--	--	30.5
32	afzuiging werkplaats Tambach	6.67	28.0	--	19.3	29.3
20	shovel	1.50	26.9	--	--	26.9
19	shovel	1.50	25.1	--	--	25.1
21	container wissel	1.50	25.1	--	--	25.1
18	shovel	1.50	23.8	--	--	23.8
14	vorkheftruck	1.00	23.8	--	--	23.8
42	personenwagen	0.70	23.0	--	17.7	27.7
41	bestelbus	1.00	19.8	--	21.5	31.5
15	vorkheftruck	1.00	19.7	--	--	19.7
29	oostgevel werkplaats Tambach	6.67	18.4	--	9.8	19.8
23	uitlaat vrachtwagen opslagloods	4.00	17.4	--	10.1	20.1
17	wasplaats	1.00	17.3	--	--	17.3
13	vorkheftruck	1.00	17.3	--	--	17.3
7	werkplaats/garage noordgevel	3.55	16.9	--	--	16.9
4	werkplaats/garage	3.55	16.0	--	--	16.0
24	dak werkplaats Tambach	0.10	15.6	--	6.9	16.9
25	dak werkplaats Tambach	0.10	15.3	--	6.6	16.6
28	oostgevel werkplaats Tambach	6.67	14.8	--	6.1	16.1
30	noordgevel werkplaats Tambach	6.67	13.4	--	4.7	14.7
10	werkplaats/garage dak	3.55	7.8	--	--	7.8
Rest			14.1	32.2	34.3	44.3





Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
<b>3_B</b>	<b>woning Krommedijk 5 westgevel</b>	<b>5.00</b>	<b>43.1</b>	<b>32.8</b>	<b>34.4</b>	<b>44.4</b>
33	vrachtwagens	1.00	--	30.6	31.6	41.6
39	vrachtwagens	1.00	38.5	--	--	38.5
34	bestelbus	1.00	--	24.0	27.0	37.0
32	afzuiging werkplaats Tambach	6.67	34.0	--	25.4	35.4
36	personenwagens	0.70	--	--	24.8	34.8
19	shovel	1.50	32.9	--	--	32.9
38	bestelbus	1.00	32.6	--	--	32.6
35	personenwagens	0.70	29.3	27.0	--	32.0
18	shovel	1.50	30.3	--	--	30.3
20	shovel	1.50	29.5	--	--	29.5
37	personenwagens	0.70	29.4	--	--	29.4
21	container wissel	1.50	28.8	--	--	28.8
17	wasplaats	1.00	27.9	--	--	27.9
41	bestelbus	1.00	15.4	--	17.2	27.2
14	vorkheftruck	1.00	26.2	--	--	26.2
40	vrachtwagen	1.00	25.6	--	--	25.6
23	uitlaat vrachtwagen opslagloods	4.00	22.7	--	15.5	25.5
15	vorkheftruck	1.00	24.1	--	--	24.1
42	personenwagen	0.70	18.1	--	12.8	22.8
29	oostgevel werkplaats Tambach	6.67	20.5	--	11.9	21.9
28	oostgevel werkplaats Tambach	6.67	20.5	--	11.8	21.8
13	vorkheftruck	1.00	21.7	--	--	21.7
7	werkplaats/garage noordgevel	3.55	20.5	--	--	20.5
24	dak werkplaats Tambach	0.10	19.1	--	10.4	20.4
25	dak werkplaats Tambach	0.10	19.1	--	10.4	20.4
Rest			21.9	--	6.1	21.9



Bijlage D

**Overzicht maximaal optredende geluidsniveaus**



Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
<b>2_A</b>	<b>woning Krommedijk 3 westgevel</b>	<b>1.50</b>	<b>68.4</b>	<b>61.8</b>	<b>56.2</b>
3 vrw Lmax	vrachtwagen Lmax optrekken	1.00	68.4	--	--
vrw Lmax	vrachtwagen Lmax rijden	1.00	66.4	--	--
39	vrachtwagens	1.00	66.3	--	--
38	bestelbus	1.00	64.9	--	--
35	personenwagens	0.70	61.8	61.8	--
37	personenwagens	0.70	61.6	--	--
40	vrachtwagen	1.00	61.4	--	--
2 vrw Lmax	vrachtwagen Lmax optrekken	1.00	61.0	--	--
bestelbus	bestelbus Lmax	1.00	56.8	--	--
41	bestelbus	1.00	55.0	--	55.0
33	vrachtwagens	1.00	--	56.2	56.2
42	personenwagen	0.70	51.7	--	51.7
21	container wissel	1.50	51.7	--	--
vrw Lmax	vrachtwagen Lmax rijden	1.00	48.5	48.5	48.5
6 vrw Lmax	vrachtwagen Lmax optrekken	1.00	46.3	46.3	46.3
7 vrw Lmax	vrachtwagen Lmax optrekken	1.00	44.1	44.1	44.1
14	vorkheftruck	1.00	43.9	--	--
1 vrw Lmax	vrachtwagen Lmax optrekken	1.00	43.7	43.7	43.7
20	shovel	1.50	42.7	--	--
19	shovel	1.50	40.9	--	--
15	vorkheftruck	1.00	39.8	--	--
18	shovel	1.50	39.6	--	--
4 vrw Lmax	vrachtwagen Lmax optrekken	1.00	37.8	37.8	37.8
13	vorkheftruck	1.00	37.4	--	--
17	wasplaats	1.00	36.1	--	--
29	oostgevel werkplaats Tambach	6.67	33.8	--	33.8



Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
<b>6_B</b>	<b>woning Krommedijk 4 noordgevel</b>	<b>5.00</b>	<b>62.4</b>	<b>58.8</b>	<b>58.8</b>
vrw Lmax	vrachtwagen Lmax rijden	1.00	58.8	58.8	58.8
33	vrachtwagens	1.00	--	57.3	57.3
41	bestelbus	1.00	56.2	--	56.2
34	bestelbus	1.00	--	55.3	55.3
36	personenwagens	0.70	--	--	52.5
42	personenwagen	0.70	52.3	--	52.3
1 vrw Lmax	vrachtwagen Lmax optrekken	1.00	50.5	50.5	50.5
7 vrw Lmax	vrachtwagen Lmax optrekken	1.00	39.4	39.4	39.4
4 vrw Lmax	vrachtwagen Lmax optrekken	1.00	33.5	33.5	33.5
28	oostgevel werkplaats Tambach	6.67	33.2	--	33.2
25	dak werkplaats Tambach	0.10	32.5	--	32.5
30	noordgevel werkplaats Tambach	6.67	31.5	--	31.5
24	dak werkplaats Tambach	0.10	30.7	--	30.7
6 vrw Lmax	vrachtwagen Lmax optrekken	1.00	30.3	30.3	30.3
29	oostgevel werkplaats Tambach	6.67	29.9	--	29.9
32	afzuiging werkplaats Tambach	6.67	29.2	--	29.2
5 vrw Lmax	vrachtwagen Lmax optrekken	1.00	23.6	23.6	23.6
27	westgevel werkplaats Tambach	6.67	16.3	--	16.3
31	zuidgevel werkplaats Tambach	6.67	15.4	--	15.4
23	uitlaat vrachtwagen opslagloods	4.00	12.7	--	12.7
26	westgevel werkplaats Tambach	6.67	10.5	--	10.5
22	uitlaat materieel opslagloods	4.00	1.3	--	1.3
10	werkplaats/garage dak	3.55	10.3	--	--
11	uitlaat werkplaats	4.00	4.8	--	--
12	materieel op dieplader	1.50	19.0	--	--