

Zonetoets De Meteor

datum 15 mei 2017
vestiging Arnhem
uw kenmerk -
ons kenmerk ● [REDACTED]
verwerkt door ● [REDACTED]

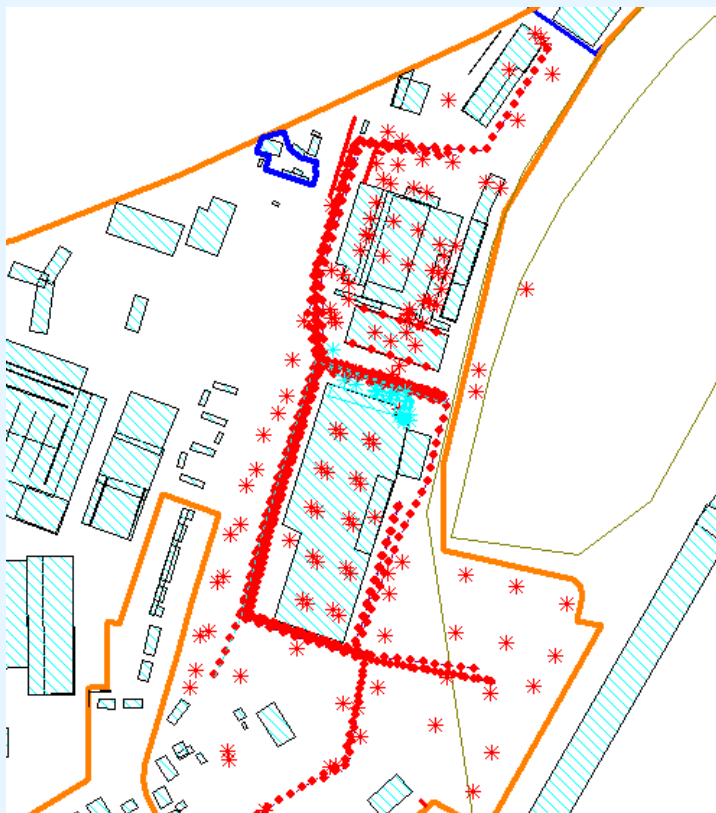
project Industrierrein Haveland
betreft Zonetoets De Meteor
versie 001
contactpersoon ● [REDACTED]
e-mail/telefoon ● [REDACTED]

Zonetoets De Meteor

1. Inleiding

In opdracht van de gemeente Rheden hebben wij een zonetoets uitgevoerd voor De Meteor. Het bedrijf ligt aan de Schaarweg 4 op industrierrein Haveland. De Meteor valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit en beschikt in de huidige situatie over maatwerkvoorschriften.

De Meteor heeft een akoestisch onderzoek aangeleverd. Dit betreft een akoestisch onderzoek met kenmerk [REDACTED] 6 april 2017, opgesteld door Tebodin. Het aangeleverde model is in het zonebeheermodel van industrierrein Haveland geïmplementeerd. De wijzigingen in de bedrijfssituatie betreffen de wijzigingen in de opslag van grondstoffen voor gebouw K/N. In figuur 1 zijn de gewijzigde c.q. nieuwe geluidsbronnen weergegeven.



figuur 1: gewijzigde c.q. nieuwe geluidsbronnen (blauw) en ongewijzigde geluidsbronnen (rood)

2. Toetsing en resultaten

In tabel 1 is de bijdrage weergegeven van De Meteor op een aantal voor het bedrijf maatgevende beoordelingspunten.

tabel 1: rekenresultaten ($L_{A,r,LT}$) voor De Meteor in dB(A)

punt	omschrijving	aangevraagd geluidsniveau vanwege De Meteor dag/avond/nacht	Geluidsniveau vanwege De Meteor bestaand dag/avond/nacht
306	Zonegrens	46/40/32	46/40/33
307	Zonegrens	46/38/31	46/39/32
308	Zonegrens	43/38/29	43/38/30
309	Zonegrens	43/38/29	43/38/30
310	Zonegrens	43/38/29	43/38/30
314	Zonegrens	42/37/31	43/38/31
002	Ligplaats woonschip	52/43/36	51/43/36
004	Ligplaats woonschip	50/42/34	50/41/34
262	Woning Arnhemsestraatweg	52/46/39	52/46/40
263	Woning Havelandseweg 5	51/44/37	51/45/38
050	Woning Havelandseweg 52	58/51/43	58/52/44
057	Woning Havelandseweg 54/56	58/50/42	58/51/43
064	Woning Havelandseweg 60	57/50/42	58/50/42
073	Woning Havelandseweg 70	57/49/40	57/49/41
083	Woning Havelandseweg 78/80	56/47/38	56/48/39
089	Woning Havelandseweg 82/84	54/46/37	54/46/38
090	Woning Dorpsstraat 3	52/45/35	53/46/36
091	Woning Dorpsstraat 5	52/44/34	52/45/36
103	Woning Apollostraat	46/40/33	46/41/34
107	Woning Veerweg	47/42/34	48/43/35

Uit de rekenresultaten blijkt dat de bijdrage van De Meteor gelijk blijft of met afgerond 1 dB afneemt. Uitzondering hierop zijn de ligplaatsen voor woonschepen waar bij een aantal toetspunten sprake is van een toename van 0,1 - 0,4 dB. Door deze verandering neemt de geluidsbelasting ter plaatse van de ligplaatsen voor woonschepen met 1 dB toe.

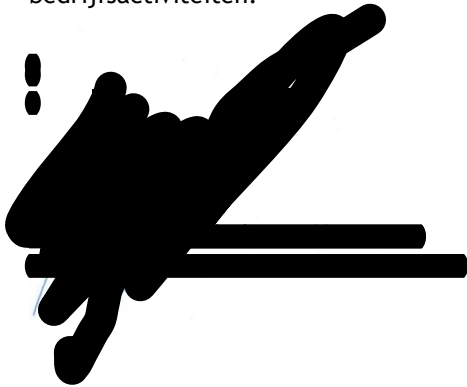
Bij deze ligplaatsen is de geluidsbijdrage van De Meteor maatgevend. De toename van enkele tienden van een dB leidt niet tot een overschrijding van de hogere waarden van 55 dB(A). Op alle overige toetspunten is geen sprake van een toename van de cumulatieve geluidsbelasting. De bijdrage van De Meteor blijft op deze punten immers gelijk of neemt af.

In bijlage 1 zijn de gedetailleerde rekenresultaten opgenomen.

3. Conclusie

De geluidsruimte door de nieuwe bedrijfsactiviteiten van De Meteor zijn kleiner of gelijk aan de geluidsruimte van de bestaande situatie. Uitzondering hierop is een aantal ligplekken voor woonschepen waar sprake is van een kleine toename. Deze toename leidt niet tot overschrijding van de hogere waarden. Daarom stellen wij vast dat de aangevraagde situatie van De Meteor inpasbaar is binnen de geluidszone van industrieterrein Haveland.

In het akoestisch onderzoek van Tebodin wordt aangegeven dat de huidige maatwerkvoorschriften gehandhaafd kunnen worden. De gemeente Rheden kan hiervoor kiezen. Wij adviseren de gemeente om aangepaste maatwerkvoorschriften vast te stellen, zodat de voorschriften passend zijn voor de nieuwe bedrijfsactiviteiten.



Bijlage 1

Titel

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: actueel zonebewakingsmodel - inpassing De Meteor 052017
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: SW 4: B.V. De Meteor
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	woonschip	2.00	52.5	44.2	37.0	52.5
002_A	woonschip	2.00	51.5	43.3	36.1	51.5
003_A	woonschip	2.00	50.4	42.5	35.2	50.4
004_A	woonschip	2.00	49.7	41.5	34.3	49.7
005_A	woonschip	2.00	48.2	40.4	33.1	48.2
006_A	woonschip	2.00	47.1	39.6	32.3	47.1
007_A	woonschip	2.00	46.3	38.9	31.7	46.3
008_A	woonschip	2.00	45.4	38.1	30.9	45.4
009_A	woonschip	2.00	44.9	37.6	30.5	44.9
01_A	toetspunt D. Aalders (HW 4)	5.00	48.4	43.2	36.5	48.4
010_A	woonschip	2.00	44.5	37.3	30.1	44.5
011_A	woonschip	2.00	44.1	37.0	29.6	44.1
012_A	woonschip	2.00	43.4	36.4	29.0	43.4
013_A	woonschip	2.00	42.5	35.6	28.4	42.5
014_A	woonschip	2.00	42.2	35.2	28.0	42.2
023_A	Ligplaats woonboten (toetsingswaarde 55 dB(A))	2.00	53.0	43.5	36.0	53.0
029_A	Meetpunt Rheden Steel	5.00	41.1	36.7	29.6	41.7
034_A	woning op industrierrein	5.00	51.2	46.5	40.4	51.5
042_A	Vergunningpunt Thomassen	5.00	43.5	39.1	32.7	44.1
043_A	Vergunningpunt Thomassen	5.00	50.6	45.2	38.5	50.6
050_A	Havelandseweg 52 MTG 58	5.00	57.9	50.8	43.0	57.9
051_A	Havelandseweg 52 MTG 58	5.00	55.7	49.5	42.3	55.7
052_A	Havelandseweg 52 MTG 58	5.00	44.3	38.0	31.9	44.3
055_A	Havelandsew. 54/56 MTG 58	5.00	43.1	36.4	30.0	43.1
057_A	Havelandsew. 54/56 MTG 58	5.00	57.5	50.3	42.3	57.5
059_A	Havelandseweg 58 MTG 59	5.00	45.3	39.4	32.1	45.3
060_A	Havelandsew. 60 MTG 59	5.00	44.3	38.7	30.7	44.3
061_A	Havelandsew. 62/64 MTG 59	5.00	45.3	39.3	31.6	45.3
063_A	Havelandsew. 62/64 MTG 59	5.00	57.3	49.4	41.1	57.3
064_A	Havelandsew. 60 MTG 59	5.00	57.4	49.6	41.5	57.4
065_A	Havelandseweg 58 MTG 59	5.00	57.4	49.9	41.8	57.4
067_A	Havelandsew. 66/68 MTG 59	5.00	46.2	40.2	33.2	46.2
069_A	Havelandsew. 66/68 MTG 59	5.00	57.1	49.1	40.8	57.1
071_A	Havelandseweg 70 MTG 59	5.00	47.9	41.8	34.4	47.9
072_A	Havelandseweg 70 MTG 59	5.00	53.7	44.8	36.1	53.7
073_A	Havelandseweg 70 MTG 59	5.00	57.2	48.8	40.1	57.2
074_A	Havelandsew. 72-76 MTG 59	5.00	55.9	48.2	40.1	55.9
075_A	Havelandsew. 72-76 MTG 59	5.00	46.9	41.8	34.2	46.9
076_A	Havelandsew. 72-76 MTG 59	5.00	46.6	41.6	34.1	46.6
077_A	Havelandsew. 72-76 MTG 59	5.00	53.1	44.0	35.1	53.1
078_A	Havelandsew. 72-76 MTG 59	5.00	57.1	47.9	39.2	57.1
079_A	Havelandsew. 72-76 MTG 59	5.00	57.3	48.3	39.5	57.3
080_A	Havelandsew. 78/80 MTG 57	5.00	55.1	46.3	38.0	55.1
081_A	Havelandsew. 78/80 MTG 57	5.00	46.5	41.6	34.0	46.6
082_A	Havelandsew. 78/80 MTG 57	5.00	46.7	40.3	29.6	46.7
083_A	Havelandsew. 78/80 MTG 57	5.00	56.3	47.4	38.5	56.3
084_A	Havelandsew. 82/84 MTG 56	5.00	52.7	45.4	37.6	52.7
085_A	Havelandsew. 86/88 MTG 56	5.00	51.1	44.9	37.7	51.1
086_A	Havelandsew. 86/88 MTG 56	5.00	45.4	39.9	33.5	45.4
087_A	Havelandsew. 86/88 MTG 56	5.00	43.3	35.2	25.5	43.3
088_A	Havelandsew. 82/84 MTG 56	5.00	44.8	36.9	26.6	44.8
089_A	Havelandsew. 82/84 MTG 56	5.00	53.6	45.6	37.3	53.6
090_A	Dorpsstraat 3 MTG 55	5.00	52.4	45.1	34.8	52.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: actueel zonebewakingsmodel - inpassing De Meteor 052017
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: SW 4: B.V. De Meteor
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
091_A	Dorpsstraat 5 MTG 55	5.00	52.0	44.2	34.4	52.0
092_A	woning Dorpsstraat (toetswaarde 55 dB(A))	5.00	51.1	43.6	34.2	51.1
093_A	woning Dorpsstraat (toetswaarde 55 dB(A))	5.00	50.6	43.0	33.9	50.6
094_A	woning Dorpsstraat (toetswaarde 55 dB(A))	5.00	50.1	42.7	33.7	50.1
096_A	woning Laakweg (toetswaarde 55 dB(A))	5.00	48.5	43.4	33.6	48.5
097_A	woning Laakweg (toetswaarde 55 dB(A))	5.00	47.6	42.1	32.8	47.6
098_A	woning Laakweg (toetswaarde 55 dB(A))	5.00	46.8	41.1	32.2	46.8
099_A	woning Laakweg (toetswaarde 55 dB(A))	5.00	46.1	40.8	31.7	46.1
100_A	woning Apollostraat (toetswaarde 55 dB(A))	5.00	45.9	40.3	31.6	45.9
100_A	woning Havelandseweg 2/2a	1.50	42.4	36.0	29.8	42.4
100_B	woning Havelandseweg 2/2a	5.00	45.5	37.5	31.4	45.5
1001_A	nieuwbouw woning	5.00	25.6	20.2	13.7	25.6
1002_A	nieuwbouw woning	5.00	30.0	24.7	18.4	30.0
1003_A	nieuwbouw woning	5.00	40.5	36.3	29.5	41.3
1004_A	nieuwbouw woning	5.00	40.4	36.1	29.4	41.1
1005_A	nieuwbouw woning	5.00	39.7	35.4	29.1	40.4
1006_A	nieuwbouw woning	5.00	23.9	19.3	12.5	24.3
1007_A	nieuwbouw woning	5.00	31.0	26.4	21.3	31.4
1008_A	nieuwbouw woning	5.00	33.4	29.1	22.6	34.1
1009_A	nieuwbouw woning	5.00	31.9	27.4	18.5	32.4
101_A	woning Dorpsstraat (toetswaarde 55 dB(A))	5.00	45.9	40.6	32.1	45.9
101_A	woning Havelandseweg 2/2a	1.50	50.8	36.4	31.3	50.8
101_B	woning Havelandseweg 2/2a	5.00	55.0	38.8	33.7	55.0
1010_A	nieuwbouw woning	5.00	39.1	34.7	28.0	39.7
1011_A	nieuwbouw woning	1.50	36.5	31.3	24.6	36.5
1012_A	nieuwbouw woning	5.00	40.1	35.6	29.4	40.6
1013_A	nieuwbouw woning	5.00	37.8	33.1	26.2	38.1
1014_A	nieuwbouw woning	5.00	36.6	32.0	25.5	37.0
1015_A	nieuwbouw woning	5.00	37.9	33.7	26.7	38.7
1016_A	nieuwbouw woning	5.00	37.7	33.6	26.9	38.6
1017_A	nieuwbouw woning	5.00	34.0	29.8	23.9	34.8
1018_A	nieuwbouw woning	5.00	38.8	34.8	28.4	39.8
1019_A	nieuwbouw woning	5.00	36.6	32.5	26.4	37.5
1019_B	nieuwbouw woning	8.00	38.7	34.6	28.2	39.6
1019_C	nieuwbouw woning	11.00	39.8	35.6	28.5	40.6
102_A	woning Dorpsstraat (toetswaarde 55 dB(A))	5.00	46.1	39.9	32.5	46.1
102_A	woning Havelandseweg 2/2a	1.50	57.7	49.6	43.6	57.7
102_B	woning Havelandseweg 2/2a	5.00	61.0	51.0	45.1	61.0
1020_2-4_A	appartementen	5.00	30.5	23.9	17.5	30.5
1020_2-4_B	appartementen	8.00	33.0	27.3	21.2	33.0
1020_2-4_C	appartementen	11.00	34.4	28.8	22.7	34.4
1020_5_D	appartementen	14.00	35.0	29.7	23.4	35.0
1021_2_A	appartementen	5.00	34.4	30.1	23.4	35.1
1021_3_B	appartementen	8.00	38.6	34.4	28.1	39.4
1021_4_C	appartementen	11.00	40.6	36.2	29.1	41.2
1021_5_D	appartementen	14.00	41.1	36.5	29.1	41.5
1022_2_A	appartementen	5.00	36.9	32.7	26.3	37.7
1022_3_B	appartementen	8.00	40.1	36.1	29.7	41.1
1022_4-5_C	appartementen	11.00	41.4	37.2	30.1	42.2
1022_4-5_D	appartementen	14.00	40.6	36.2	28.6	41.2
1023_A	appartementen	5.00	23.6	18.7	11.7	23.7
1023_B	appartementen	8.00	25.4	20.7	14.1	25.7
1023_C	appartementen	11.00	28.6	23.6	17.2	28.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: actueel zonebewakingsmodel - inpassing De Meteor 052017
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: SW 4: B.V. De Meteor
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1024_A	appartementen	5.00	38.1	34.4	28.1	39.4
1024_B	appartementen	8.00	38.6	34.5	28.0	39.5
1024_C	appartementen	11.00	39.3	35.1	27.8	40.1
1028_A	appartementen	5.00	28.6	23.8	13.5	28.8
1028_B	appartementen	8.00	30.6	25.7	16.3	30.7
1028_C	appartementen	11.00	30.9	25.1	18.8	30.9
1029_A	nieuwbouwwoning	5.00	34.3	30.6	24.1	35.6
103_A	woning Apollostraat (toetswaarde 55 dB(A))	5.00	45.5	40.1	32.9	45.5
103_A	woning Havelandseweg 2/2a	1.50	58.1	51.5	45.4	58.1
103_B	woning Havelandseweg 2/2a	5.00	59.4	51.3	45.3	59.4
1030_A	nieuwbouwwoning	5.00	33.5	29.6	22.9	34.6
1031_A	nieuwbouwwoning	5.00	35.0	30.8	24.2	35.8
1032_A	nieuwbouwwoning	5.00	34.6	30.2	23.3	35.2
1033_A	nieuwbouwwoning	5.00	37.3	33.2	26.9	38.2
1034_A	nieuwbouwwoning	5.00	27.7	21.7	14.9	27.7
1035_A	nieuwbouwwoning	5.00	28.2	22.6	16.0	28.2
1036_A	nieuwbouwwoning	5.00	34.7	30.4	23.6	35.4
1037_A	nieuwbouwwoning	5.00	35.1	31.1	24.4	36.1
1038_A	nieuwbouwwoning	5.00	35.2	31.1	24.7	36.1
1039_A	nieuwbouwwoning	5.00	27.3	21.5	12.5	27.3
104_A	woning Apollostraat (toetswaarde 55 dB(A))	5.00	45.9	40.5	32.0	45.9
104_A	woning Havelandseweg 28/30bis	1.50	57.8	52.5	45.6	57.8
104_B	woning Havelandseweg 28/30bis	5.00	60.2	55.0	47.8	60.2
1040_A	nieuwbouwwoning	5.00	27.6	20.9	14.0	27.6
1041_A	nieuwbouwwoning	5.00	34.4	29.5	22.6	34.5
1042_A	nieuwbouwwoning	5.00	33.9	29.4	22.4	34.4
1043_A	nieuwbouwwoning	5.00	34.6	30.3	23.6	35.3
1044_A	nieuwbouwwoning	5.00	26.6	20.9	11.2	26.6
1045_A	nieuwbouwwoning	5.00	26.7	20.0	12.6	26.7
1046_A	nieuwbouwwoning	5.00	33.2	28.7	21.5	33.7
1047_A	nieuwbouwwoning	5.00	33.2	28.7	21.5	33.7
1048_A	nieuwbouwwoning	5.00	33.6	29.1	22.1	34.1
1049_A	nieuwbouwwoning	5.00	29.3	24.4	17.1	29.4
105_A	woning Apollostraat (toetswaarde 55 dB(A))	5.00	46.9	40.3	33.0	46.9
105_A	woning Havelandseweg 28/30bis	1.50	55.6	51.5	44.6	56.5
105_B	woning Havelandseweg 28/30bis	5.00	58.4	53.9	47.0	58.9
1050_A	nieuwbouwwoning	5.00	33.2	28.3	20.5	33.3
1051_A	nieuwbouwwoning	5.00	33.0	28.2	19.8	33.2
1052_A	nieuwbouwwoning	5.00	26.9	21.0	13.7	26.9
1053_A	nieuwbouwwoning	5.00	33.6	28.8	19.9	33.8
1054_A	nieuwbouwwoning	5.00	34.3	29.7	19.9	34.7
1055_A	nieuwbouwwoning	5.00	30.7	25.9	18.4	30.9
1056_A	nieuwbouwwoning	5.00	35.0	30.1	18.4	35.1
1057_A	nieuwbouwwoning	5.00	35.2	30.5	17.4	35.5
1058_A	nieuwbouwwoning	5.00	27.2	21.7	15.4	27.2
1059_A	nieuwbouwwoning	5.00	40.4	36.1	29.5	41.1
106_A	woning Apollostraat (toetswaarde 55 dB(A))	5.00	43.7	39.0	30.3	44.0
106_A	woning Havelandseweg 28/30bis	1.50	42.6	38.0	31.9	43.0
106_B	woning Havelandseweg 28/30bis	5.00	54.0	49.1	42.5	54.1
1060_A	nieuwbouwwoning	5.00	33.0	28.8	20.7	33.8
1061_A	nieuwbouwwoning	5.00	39.3	35.0	28.4	40.0
1062_A	nieuwbouwwoning	5.00	39.4	35.0	28.8	40.0
1063_A	nieuwbouwwoning	5.00	36.8	32.0	25.3	37.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: actueel zonebewakingsmodel - inpassing De Meteor 052017
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: SW 4: B.V. De Meteor
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1064_A	nieuwbouw woning	5.00	35.3	31.3	25.3	36.3
1067_A	nieuwbouwwoning	5.00	33.5	29.8	23.4	34.8
1068_A	nieuwbouwwoning	5.00	34.7	30.4	23.9	35.4
1069_A	nieuwbouwwoning	5.00	30.1	25.3	17.8	30.3
107_A	Veerweg 43 MTG 55	5.00	47.3	41.8	34.0	47.3
107_A	woning Havelandseweg 32/34	1.50	49.0	41.9	35.8	49.0
107_B	woning Havelandseweg 32/34	5.00	56.4	51.4	44.6	56.4
1070_A	nieuwbouwwoning	5.00	27.8	20.9	12.4	27.8
108_A	Veerweg 43 MTG 55	5.00	49.1	43.8	36.5	49.1
108_A	woning Havelandseweg 32/34	1.50	41.1	35.8	29.2	41.1
108_B	woning Havelandseweg 32/34	5.00	53.5	48.1	41.3	53.5
109_A	Veerweg 45 MTG 55	5.00	47.8	42.4	34.0	47.8
109_A	woning Havelandseweg 32/34	1.50	50.6	45.5	38.5	50.6
109_B	woning Havelandseweg 32/34	5.00	54.4	48.7	42.0	54.4
110_A	Veerweg 45/47 MTG 55	5.00	47.7	42.5	34.8	47.7
110_A	woning Havelandseweg 36/38bis	1.50	44.2	38.3	32.1	44.2
110_B	woning Havelandseweg 36/38bis	5.00	54.0	48.5	41.7	54.0
111_A	Veerweg 49/51 MTG 55	5.00	47.0	41.9	34.4	47.0
111_A	woning Havelandseweg 36/38bis	1.50	49.8	44.0	37.7	49.8
111_B	woning Havelandseweg 36/38bis	5.00	56.0	50.0	43.0	56.0
112_A	woning Apollostraat (toetswaarde 55 dB(A))	5.00	45.7	40.5	33.4	45.7
112_A	woning Havelandseweg 36/38bis	1.50	56.4	50.5	43.5	56.4
112_B	woning Havelandseweg 36/38bis	5.00	59.4	53.5	46.2	59.4
113_A	Veerweg 51/53/55 MTG 55	5.00	46.5	41.4	33.9	46.5
113_A	woning Havelandseweg 36/38bis	1.50	54.5	49.6	42.5	54.6
113_B	woning Havelandseweg 36/38bis	5.00	57.6	52.4	45.5	57.6
114_A	woning Havelandseweg 32/34	1.50	53.3	47.5	40.4	53.3
114_A	woning Veerweg (toetswaarde 55 dB)	5.00	45.4	40.2	32.7	45.4
114_B	woning Havelandseweg 32/34	5.00	57.6	52.1	45.1	57.6
115_A	woning Havelandseweg 28/30bis	1.50	51.5	43.7	37.1	51.5
115_A	woning Veerweg (toetswaarde 55 dB)	5.00	43.7	38.6	31.1	43.7
115_B	woning Havelandseweg 28/30bis	5.00	56.8	50.9	43.9	56.8
116_A	woning Havelandseweg 40/42bis	1.50	55.4	49.0	41.9	55.4
116_A	woning Veerweg (toetswaarde 55 dB(A))	5.00	42.7	37.5	30.5	42.7
116_B	woning Havelandseweg 40/42bis	5.00	58.8	52.6	45.1	58.8
117_A	woning Havelandseweg 40/42bis	1.50	52.2	47.1	40.1	52.2
117_A	woning Veerweg (toetswaarde 55 dB(A))	5.00	42.9	37.8	30.9	42.9
117_B	woning Havelandseweg 40/42bis	5.00	57.0	51.5	44.5	57.0
118_A	woning Havelandseweg 40/42bis	1.50	48.1	43.5	36.5	48.5
118_A	woning Veerweg (toetswaarde 55 dB(A))	5.00	42.9	37.8	30.8	42.9
118_B	woning Havelandseweg 40/42bis	5.00	54.6	49.3	42.4	54.6
119_A	woning Havelandseweg 44/46	1.50	50.4	45.1	38.6	50.4
119_A	woning Veerweg (toetswaarde 55 dB(A))	5.00	42.1	37.1	29.6	42.1
119_B	woning Havelandseweg 44/46	5.00	56.1	51.0	44.2	56.1
120_A	woning Havelandseweg 44/46	1.50	48.9	44.4	37.7	49.4
120_A	woning Veerweg (toetswaarde 55 dB(A))	5.00	41.5	36.6	29.1	41.6
120_B	woning Havelandseweg 44/46	5.00	54.4	49.2	42.5	54.4
121_A	woning Havelandseweg 44/46	1.50	48.6	41.9	35.6	48.6
121_A	woning Veerweg (toetswaarde 55 dB(A))	5.00	41.2	36.3	27.8	41.3
121_B	woning Havelandseweg 44/46	5.00	54.0	48.1	41.4	54.0
122_A	woning Havelandseweg 48/50bis	1.50	48.6	43.5	36.6	48.6
122_A	woning Veerweg (toetswaarde 55 dB(A))	5.00	39.1	34.1	25.4	39.1
122_B	woning Havelandseweg 48/50bis	5.00	53.6	48.1	41.1	53.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: actueel zonebewakingsmodel - inpassing De Meteor 052017
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: SW 4: B.V. De Meteor
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
123_A	woning Havelandseweg 48/50bis	1.50	50.1	42.5	35.5	50.1
123_A	woning Veerweg (toetswaarde 55 dB(A))	5.00	32.6	27.8	20.5	32.8
123_B	woning Havelandseweg 48/50bis	5.00	54.8	48.1	40.7	54.8
124_A	woning Havelandseweg 48/50bis	1.50	54.6	47.9	40.5	54.6
124_A	woning Pinkelseweg (toetswaarde 55 dB(A))	5.00	37.5	33.0	21.1	38.0
124_B	woning Havelandseweg 48/50bis	5.00	58.3	51.7	43.9	58.3
125_A	woning Havelandseweg 48/50bis	1.50	52.3	46.7	39.6	52.3
125_A	woning Pinkelseweg (toetswaarde 55 dB(A))	5.00	27.9	22.4	12.2	27.9
125_B	woning Havelandseweg 48/50bis	5.00	56.4	50.5	43.4	56.4
126_A	woning Havelandseweg 44/46	1.50	51.0	44.7	37.5	51.0
126_A	woning Pinkelseweg (toetswaarde 55 dB(A))	5.00	35.5	30.8	16.8	35.8
126_B	woning Havelandseweg 44/46	5.00	56.2	50.4	43.5	56.2
127_A	woning Havelandseweg 40/42bis	1.50	50.0	43.5	36.8	50.0
127_A	woning Pinkelseweg (toetswaarde 55 dB(A))	5.00	27.4	21.6	12.0	27.4
127_B	woning Havelandseweg 40/42bis	5.00	55.8	49.5	42.4	55.8
128_A	Pinkelseweg 13 MTG 55	5.00	34.0	29.3	15.6	34.3
128_A	woning Havelandseweg 47	1.50	44.9	35.8	29.0	44.9
128_B	woning Havelandseweg 47	5.00	47.6	35.8	27.8	47.6
129_A	woning Havelandseweg 47	1.50	52.7	43.0	35.6	52.7
129_A	Woning Pinkelseweg 13 MTG 55	5.00	29.1	24.1	15.4	29.1
129_B	woning Havelandseweg 47	5.00	54.8	44.0	36.1	54.8
130_A	Pinkelseweg 2/4 MTG 58	5.00	29.2	24.0	17.1	29.2
130_A	woning Havelandseweg 47	1.50	56.7	44.3	36.9	56.7
130_B	woning Havelandseweg 47	5.00	58.5	47.5	38.6	58.5
131_A	Pinkelseweg 2/4 MTG 58	5.00	27.2	20.9	13.0	27.2
131_A	woning Havelandseweg 47	1.50	48.0	40.7	32.2	48.0
131_B	woning Havelandseweg 47	5.00	51.7	44.5	35.6	51.7
132_A	Pinkelseweg 4a MTG 55	5.00	30.3	24.7	17.2	30.3
132_A	woning Veerweg 25	1.50	51.6	35.0	25.6	51.6
132_B	woning Veerweg 25	5.00	54.4	36.5	27.4	54.4
133_A	Pinkelseweg 4a/4b MTG 55	5.00	26.0	20.1	11.7	26.0
133_A	woning Veerweg 25	1.50	53.7	45.3	36.8	53.7
133_B	woning Veerweg 25	5.00	56.5	48.4	39.6	56.5
134_A	woning Pinkelseweg (toetswaarde 55 dB(A))	5.00	33.0	27.9	17.2	33.0
134_A	woning Veerweg 25	1.50	53.5	46.5	37.7	53.5
134_B	woning Veerweg 25	5.00	56.0	49.7	41.1	56.0
135_A	woning Pinkelseweg (toetswaarde 55 dB(A))	5.00	31.3	26.6	19.6	31.6
135_A	woning Veerweg 25	1.50	51.7	38.8	26.3	51.7
135_B	woning Veerweg 25	5.00	54.2	42.1	30.5	54.2
136_A	woning Veerweg 35/37	1.50	51.4	44.7	36.5	51.4
136_B	woning Veerweg 35/37	5.00	54.0	46.6	38.4	54.0
137_A	woning Veerweg 35/37	1.50	49.0	43.3	35.2	49.0
137_B	woning Veerweg 35/37	5.00	50.7	45.0	36.8	50.7
138_A	woning Veerweg 35/37	1.50	44.6	37.9	30.3	44.6
138_B	woning Veerweg 35/37	5.00	47.5	37.5	28.8	47.5
140_A	woning Veerweg 39/41	1.50	45.6	40.3	33.5	45.6
140_B	woning Veerweg 39/41	5.00	48.0	42.8	35.8	48.0
141_A	woning Veerweg 39/41	1.50	41.8	36.1	27.1	41.8
141_B	woning Veerweg 39/41	5.00	40.3	34.3	25.2	40.3
142_A	woning Apollostraat 1/3	1.50	46.6	38.3	29.6	46.6
142_B	woning Apollostraat 1/3	5.00	50.3	42.0	34.1	50.3
143_A	woning Apollostraat 1/3	1.50	44.0	37.8	30.1	44.0
143_B	woning Apollostraat 1/3	5.00	45.7	39.0	30.3	45.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: actueel zonebewakingsmodel - inpassing De Meteor 052017
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: SW 4: B.V. De Meteor
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
144_A	woning Apollostraat 1/3	1.50	43.2	38.4	31.6	43.4
144_B	woning Apollostraat 1/3	5.00	40.2	35.2	28.5	40.2
145_A	woning Apollostraat 1/3	1.50	43.5	39.0	29.3	44.0
145_B	woning Apollostraat 1/3	5.00	46.0	41.5	32.6	46.5
146_A	woning Apollostraat 5	1.50	42.9	36.6	29.5	42.9
146_B	woning Apollostraat 5	5.00	46.9	39.9	32.1	46.9
147_A	woning Apollostraat 5	1.50	40.9	36.3	29.3	41.3
147_B	woning Apollostraat 5	5.00	38.0	31.5	21.9	38.0
148_A	woning Apollostraat 5	1.50	42.3	37.3	23.0	42.3
148_B	woning Apollostraat 5	5.00	45.8	38.9	23.4	45.8
149_A	woning Apollostraat 5	1.50	45.2	37.7	19.4	45.2
149_B	woning Apollostraat 5	5.00	49.5	40.2	26.4	49.5
150_A	woning Apollostraat 7/9	1.50	46.5	40.7	31.5	46.5
150_B	woning Apollostraat 7/9	5.00	48.9	42.4	34.4	48.9
151_A	woning Apollostraat 7/9	1.50	38.8	33.0	22.7	38.8
151_B	woning Apollostraat 7/9	5.00	36.1	28.7	21.0	36.1
152_A	woning Apollostraat 7/9	1.50	43.2	35.9	21.5	43.2
152_B	woning Apollostraat 7/9	5.00	46.4	37.3	23.8	46.4
153_A	Pinkelseweg 10a/b MTG 55	5.00	34.5	29.6	17.5	34.6
153_A	woning Apollostraat 7/9	1.50	47.3	40.6	31.6	47.3
153_B	woning Apollostraat 7/9	5.00	50.8	43.2	34.6	50.8
154_A	Pinkelseweg 10a/b MTG 55	5.00	30.3	25.1	17.4	30.3
154_A	woning Apollostraat 11/13	1.50	45.6	40.3	32.0	45.6
154_B	woning Apollostraat 11/13	5.00	48.3	42.3	34.1	48.3
155_A	woning Apollostraat 11/13	1.50	38.8	33.9	27.5	38.9
155_A	woning Pinkelseweg (toetswaarde 55 dB(A))	5.00	37.0	32.4	19.8	37.4
155_B	woning Apollostraat 11/13	5.00	35.4	28.3	20.5	35.4
156_A	woning Apollostraat 11/13	1.50	42.6	34.9	23.0	42.6
156_A	woning Pinkelseweg (toetswaarde 55 dB(A))	5.00	37.6	33.1	19.7	38.1
156_B	woning Apollostraat 11/13	5.00	46.5	37.0	25.7	46.5
157_A	woning Apollostraat 11/13	1.50	46.8	40.3	31.6	46.8
157_A	woning Pinkelseweg (toetswaarde 55 dB(A))	5.00	36.8	32.3	21.3	37.3
157_B	woning Apollostraat 11/13	5.00	50.7	42.8	34.3	50.7
158_A	woning Apollostraat 15	1.50	45.4	38.8	31.9	45.4
158_A	woning Pinkelseweg (toetswaarde 55 dB(A))	5.00	30.7	25.5	16.9	30.7
158_B	woning Apollostraat 15	5.00	48.5	40.9	33.9	48.5
159_A	woning Apollostraat 15	1.50	38.0	33.7	26.5	38.7
159_B	woning Apollostraat 15	5.00	34.6	28.5	20.5	34.6
160_A	woning Apollostraat 15	1.50	39.5	35.1	26.4	40.1
160_B	woning Apollostraat 15	5.00	39.2	34.8	22.3	39.8
161_A	woning Apollostraat 15	1.50	36.1	29.1	22.2	36.1
161_B	woning Apollostraat 15	5.00	40.4	33.9	26.4	40.4
162_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	1.50	47.8	41.0	33.4	47.8
162_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	5.00	51.3	43.6	36.2	51.3
163_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	1.50	48.4	41.9	32.3	48.4
163_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	5.00	51.8	43.4	34.4	51.8
164_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	1.50	43.4	37.3	26.2	43.4
164_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	5.00	44.3	37.0	24.0	44.3
165_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	1.50	39.0	31.9	24.1	39.0
165_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	5.00	43.1	36.1	28.4	43.1
166_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	1.50	60.3	51.8	45.8	60.3
167_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	1.50	59.2	50.9	45.1	59.2
168_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	1.50	58.3	51.2	44.8	58.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: actueel zonebewakingsmodel - inpassing De Meteor 052017
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: SW 4: B.V. De Meteor
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
169_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	1.50	56.6	50.7	44.2	56.6
170_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	1.50	55.8	50.4	44.0	55.8
171_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	1.50	51.2	45.9	39.5	51.2
172_A	woning Pinkelseweg 3	5.00	37.0	31.6	24.7	37.0
173_A	woning Pinkelseweg 3	5.00	40.0	35.7	28.5	40.7
174_A	woning Pinkelseweg 3	5.00	41.3	36.4	29.6	41.4
175_A	woning Pinkelseweg 3	5.00	40.1	35.6	28.6	40.6
236_A	woning Arnhemsestraatweg (toetswaarde 55 dB(A	5.00	38.7	34.5	27.6	39.5
237_A	woning Arnhemsestraatweg (toetswaarde 55 dB(A	5.00	39.3	35.0	28.2	40.0
238_A	woning Arnhemsestraatweg (toetswaarde 55 dB(A	5.00	39.7	35.4	28.5	40.4
239_A	woning Arnhemsestraatweg (toetswaarde 55 dB(A	5.00	40.0	35.7	28.7	40.7
240_A	woning Arnhemsestraatweg (toetswaarde 55 dB(A	5.00	40.3	36.1	29.0	41.1
241_A	woning Arnhemsestraatweg (toetswaarde 55 dB(A	5.00	40.6	36.3	29.2	41.3
242_A	Arnh.str.w.101/103 MTG 55	5.00	41.0	36.6	29.6	41.6
243_A	Arnhemsestr.w. 99 MTG 55	5.00	41.4	37.0	30.0	42.0
244_A	Arnh.str.w. 95/97 MTG 55	5.00	41.7	37.3	30.3	42.3
245_A	Arnhemsestr.w. 93 MTG 55	5.00	42.1	37.6	30.7	42.6
246_A	Arnh.str.w. 89/91 MTG 55	5.00	42.4	37.8	30.9	42.8
247_A	Arnhemsestr.w. 87 MTG 55	5.00	42.7	38.2	31.3	43.2
248_A	Arnhemsestr.w. 85 MTG 55	5.00	42.9	38.2	31.3	43.2
249_A	Arnhemsestr.w. 83 MTG 55	5.00	42.8	37.9	31.1	42.9
250_A	woning Arnhemsestraatweg (toetswaarde 55 dB(A	5.00	43.5	38.9	32.2	43.9
251_A	woning Arnhemsestraatweg (toetswaarde 55 dB(A	5.00	44.5	40.1	33.5	45.1
252_A	woning Arnhemsestraatweg (toetswaarde 55 dB(A	5.00	45.1	40.7	33.9	45.7
253_A	woning Arnhemsestraatweg (toetswaarde 55 dB(A	5.00	45.8	41.2	34.4	46.2
254_A	woning Arnhemsestraatweg (toetswaarde 55 dB(A	5.00	46.4	41.7	35.0	46.7
255_A	woning Arnhemsestraatweg (toetswaarde 55 dB(A	5.00	47.8	43.2	36.5	48.2
256_A	woning Arnhemsestraatweg (toetswaarde 55 dB(A	5.00	48.6	43.9	37.2	48.9
257_A	woning Arnhemsestraatweg (toetswaarde 55 dB(A	5.00	48.5	43.6	36.9	48.6
258_A	woning Arnhemsestraatweg (toetswaarde 55 dB(A	5.00	49.1	43.9	37.2	49.1
259_A	woning Arnhemsestraatweg (toetswaarde 55 dB(A	5.00	49.3	44.1	37.2	49.3
260_A	woning Arnhemsestraatweg (toetswaarde 55 dB(A	5.00	50.2	44.7	38.1	50.2
261_A	woning Arnhemsestraatweg (toetswaarde 55 dB(A	5.00	50.7	45.3	38.7	50.7
262_A	woning Arnhemsestraatweg (toetswaarde 55 dB(A	5.00	51.5	45.6	39.0	51.5
263_A	woning Havelandseweg (toetswaarde 55 dB(A	5.00	51.0	44.0	37.1	51.0
264_A	woning Arnhemsestraatweg (toetswaarde 55 dB(A	5.00	49.0	39.6	32.2	49.0
266_A	woning Arnhemsestraatweg (toetswaarde 55 dB(A	5.00	39.6	35.1	28.1	40.1
267_A	woning Arnhemsestraatweg (toetswaarde 55 dB(A	5.00	41.4	36.7	29.9	41.7
268_A	woning Arnhemsestraatweg (toetswaarde 55 dB(A	5.00	41.7	37.0	30.1	42.0
269_A	woning Arnhemsestraatweg (toetswaarde 55 dB(A	5.00	41.9	37.2	30.4	42.2
270_A	woning Arnhemsestraatweg (toetswaarde 55 dB(A	5.00	42.2	37.6	30.8	42.6
271_A	woning Arnhemsestraatweg (toetswaarde 55 dB(A	5.00	42.6	38.0	31.3	43.0
272_A	woning Arnhemsestraatweg (toetswaarde 55 dB(A	5.00	46.1	40.9	34.1	46.1
273_A	Referentiepunt Rheden Steel	5.00	36.9	31.3	24.8	36.9
274_A	Referentiepunt Rheden Steel	5.00	42.0	37.9	30.6	42.9
275_A	Referentiepunt Rheden Steel	5.00	30.1	25.0	18.0	30.1
296_A	Havelandseweg 28 WOI	5.00	60.2	55.0	47.8	60.2
297_A	Woning it, Havelandseweg 32/34	5.00	57.6	52.1	45.1	57.6
298_A	Woning it, Havelandseweg 38	5.00	59.4	53.5	46.2	59.4
299_A	woning op ind.terr., Havel.weg	5.00	59.2	53.1	45.8	59.2
300_A	Woning it, Havelandseweg 40	5.00	58.8	52.6	45.1	58.8
301_A	Woning it, Havelandseweg 44/46	5.00	56.2	50.5	43.5	56.2
302_A	Havelandseweg 50 WOI	5.00	58.3	51.7	43.9	58.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: actueel zonebewakingsmodel - inpassing De Meteor 052017
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: SW 4: B.V. De Meteor
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
303_A	Havelandseweg 32/34 WOI	5.00	43.8	37.6	31.5	43.8
304_A	Havelandseweg 44/46 WOI	5.00	51.1	46.8	40.6	51.8
306_A	Zonegrens Oost, kruising RW48	5.00	46.1	39.5	32.0	46.1
307_A	Zonepunt [50 dB(A)]	5.00	46.3	38.1	30.8	46.3
308_A	Zonepunt [50 dB(A)]	5.00	42.6	37.5	28.9	42.6
309_A	Zonepunt [50 dB(A)]	5.00	42.8	37.6	28.9	42.8
310_A	Zonepunt [50 dB(A)]	5.00	42.6	37.8	29.4	42.8
314_A	Zonepunt [50 dB(A)]	5.00	42.4	37.3	30.6	42.4
316_A	Woning Havelandseweg 2a WOI	5.00	59.3	51.3	45.3	59.3
317_A	Woning Havelandseweg 2a WOI	5.00	45.4	37.4	31.3	45.4
318_A	Woning Havelandseweg 2a WOI	5.00	60.7	51.0	45.0	60.7
CP011_A	Controlepunt 50 m oosten	5.00	42.3	35.3	27.8	42.3
CP012_A	Controlepunt 50 m zuiden	5.00	49.4	40.5	33.0	49.4
CP013_A	Controlepunt 50 m westen	5.00	58.9	43.2	36.1	58.9
Jansen_1_A	Veerweg 25 voorgevel	5.00	56.7	48.6	39.7	56.7
Jansen_2_A	Veerweg 25 zijgevel	5.00	55.8	49.4	40.7	55.8
Jansen_3_A	Havelandseweg 47 achter	5.00	51.5	44.3	35.4	51.5
Jansen_4_A	Veerweg 35 zijgevel	5.00	54.6	45.5	37.0	54.6
Jansen_5_A	Dorpsstraat 3 MTG 55	5.00	52.3	44.8	34.8	52.3
Jansen_6_A	Veerweg 35 indirecte hinder	5.00	51.1	45.3	36.9	51.1
Nedabo_01_A	Woning Dorpsstraat	5.00	52.4	45.1	34.8	52.4
Nedabo_02_A	Woning Laakweg	5.00	44.6	38.5	29.9	44.6
test1_A	tbv B-tham	5.00	39.2	32.3	22.3	39.2
test2_A	tbv B-tham	5.00	44.8	35.1	27.8	44.8
test3_A	tbv B-tham	5.00	48.9	39.2	32.0	48.9
V01_A	vergunningpunt 1	5.00	52.0	44.1	34.4	52.0
V02_A	vergunningpunt 2	5.00	57.6	50.2	40.5	57.6
V03_A	vergunningpunt 3	5.00	58.1	47.1	38.5	58.1
V04_A	vergunningpunt 4	5.00	60.4	55.3	48.2	60.4
V05_A	vergunningpunt 5	5.00	61.0	51.1	45.2	61.0
V06_A	vergunningpunt 6	5.00	50.6	43.7	36.7	50.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen