

Gemeente Nijkerk  
t.a.v. de heer H. Visser  
Postbus 1000  
3860 BA NIJKERK

**datum** 27 oktober 2015  
**uw brief van**  
**uw kenmerk**  
**projectnummer** 266155.01, rev01  
**onderwerp** bouwplan Doornsteeg Nijkerk - geluidsonderzoek ivm voorgenomen aanpassing van geluidswal langs rijksweg A28

Geachte heer Visser,

In dit schrijven gaan we in op het in uw opdracht uitgevoerde aanvullende geluidsonderzoek voor woningbouwplan Doornsteeg fase 1 in Nijkerk.

#### **Context en doel van het onderzoek**

Door ons bureau is een geluidsonderzoek uitgevoerd voor woningbouwplan Doornsteeg fase 1 (Akoestisch onderzoek ingevolge de Wet geluidhinder, Bestemmen van de nieuwe te bouwen woningen in het gebied Doornsteeg te Nijkerk, projectnummer 266155.01, Antea Group, 22 januari 2015). In het destijds uitgevoerde geluidsonderzoek is onder andere rekening gehouden met verlenging van de bestaande wal langs rijksweg A28 (hoogte 4 meter ten opzichte van het plaatselijke maaiveld) in noordoostelijke richting. Naar aanleiding van voortschrijdend inzicht heeft u nu plannen om de beoogde verlenging van de geluidswal iets minder ver in noordoostelijke richting door te trekken. Met het nu uitgevoerde onderzoek moet in beeld zijn wat de precieze akoestische gevolgen hiervan zijn.

#### **Onderzoeksopzet**

Aan de hand van het in januari 2015 opgestelde akoestisch rekenmodel is de geluidsinvloed op het plan opnieuw bepaald. Dit is gedaan door de locatie van de aarden wal in het rekenmodel aan te passen overeenkomstig de nu beoogde ligging. Met het aangepaste rekenmodel is vervolgens overeenkomstig het Reken- en meetvoorschrift geluid het  $L_{den}$  op het plangebied bepaald. De geluidsniveaus zijn in beeld gebracht op de beoordelingspunten op de plangrens en in de vorm van geluidscontouren. De resultaten zijn vervolgens vergeleken met de uitkomsten uit het vorige geluidsonderzoek van 22 januari 2015. Op basis hiervan is bepaald wat de geluidsgevolgen van de nu voorgenomen aangepaste verlenging van de aarden wal zijn.

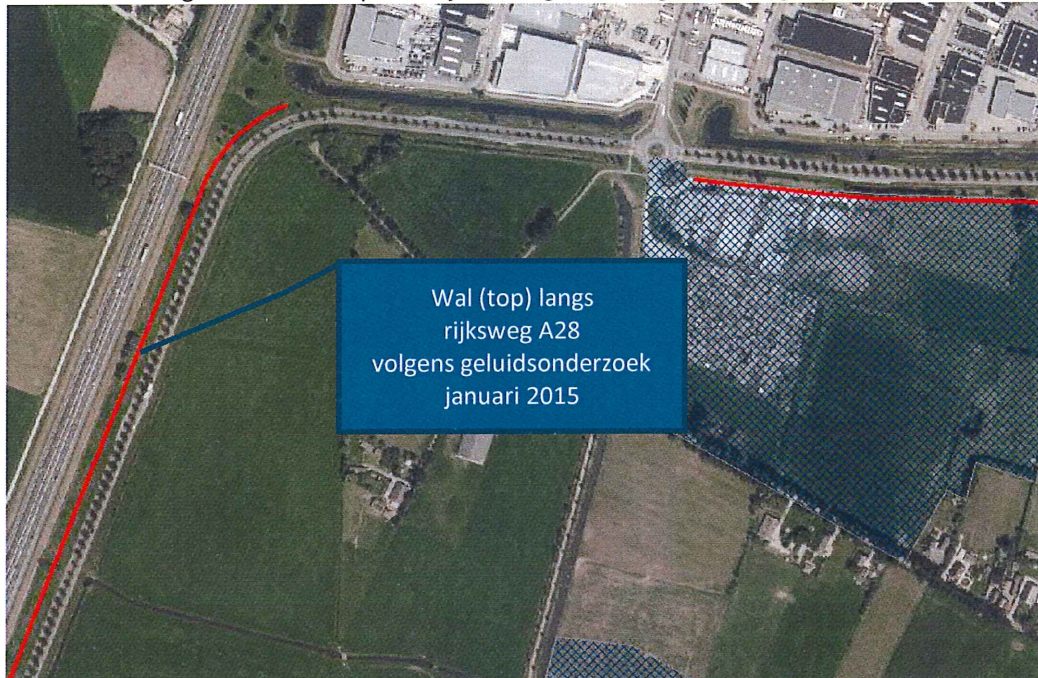
contactpersoon: Vincent Huizer  
e-mail: vincent.huizer@anteagroup.com  
bijlage(n): zoals genoemd

T 06 20 49 51 15

goedkeuring

### Situatie

Onderstaande figuur 1 is de oorspronkelijk beoogde verlengde wal langs rijksweg A28 weergegeven.



Figuur 1: oorspronkelijk beoogde verlengde geluidswal langs rijksweg A28 (volgens akoestisch onderzoek januari 2015).

In onderstaande figuur 2. Is de nu beoogde situatie weergegeven.



Figuur 2: nu beoogde verlengde geluidswal langs rijksweg A28

In de nu beoogde situatie wordt de aarden wal minder ver in noordoostelijke richting doorgetrokken. De hoogte van de verlengde wal blijft ongewijzigd, te weten 4,0 meter ten opzichte van het plaatselijke maaiveld.

## Resultaten

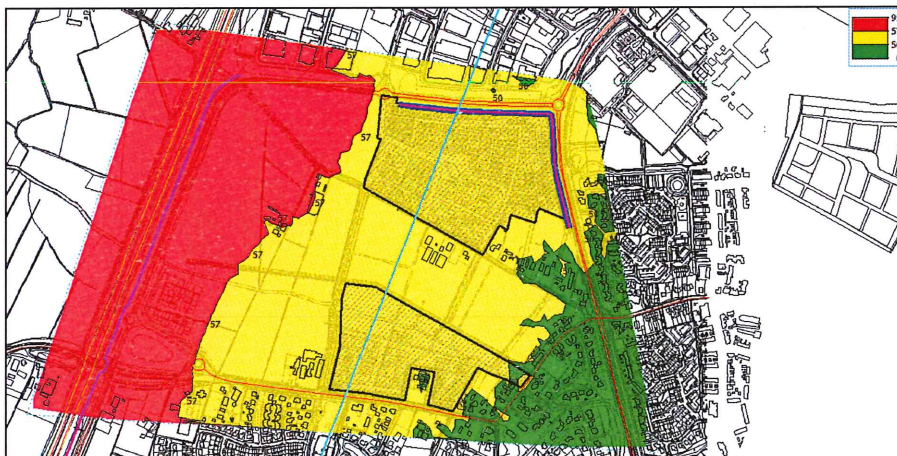
In de bijlage zijn de resultaten met de nu beoogde aarden wal afgezet tegen de resultaten uit het eerdere onderzoek van januari 2015. De resultaten zijn in de bijlage weergegeven exclusief aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder. In bijlage 1 is zijn de geluidsniveaus vanwege rijksweg A28 weergegeven. Bijlage 2 geeft de gecumuleerde geluidsniveaus weer.

Uit de resultaten blijkt dat, met nu beoogde aarden wal langs de rijksweg, het geluidsniveau op het plangebied iets toeneemt (met ten hoogste 0,8 voor het geluidsniveau vanwege de rijksweg A28 en met ten hoogste 0,6 dB voor het gecumuleerde geluidsniveau). Het geluidsniveau vanwege rijksweg A28 op het plangebied blijft ten hoogste 53 dB, zoals dit in het onderzoek van januari 2015 ook was geconstateerd. Zie onderstaande tabel.

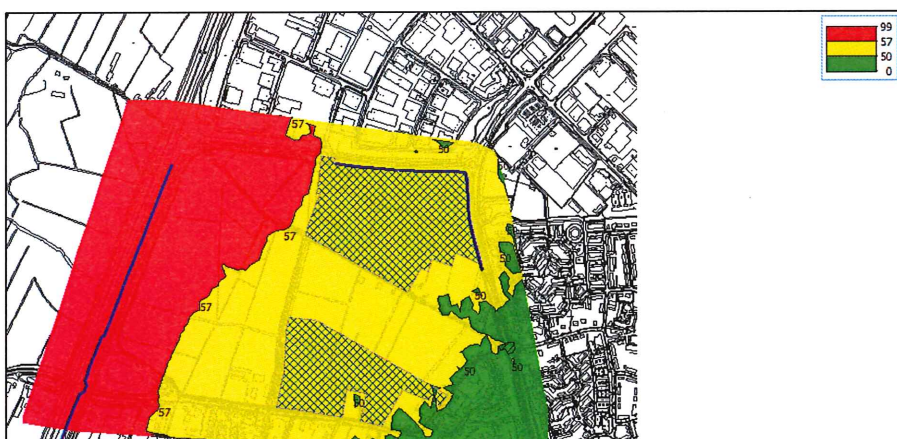
toetspunt	omschrijving	hoogte (m)	geluidsniveau $L_{den}$ (dB)
22_C	deelgebied 1a	7,5	53
23_C	deelgebied 1a	7,5	53
59_C	deelgebied 1b	7,5	52

Tabel 1 (Maatgevende) rekenresultaten A28, inclusief correctie ex artikel 110g Wet geluidhinder – situatie inclusief nu beoogde wal langs rijksweg A28

In onderstaande figuren zijn de geluidscontouren vanwege rijksweg A28 (exclusief aftrek ingevolge artikel 110g) weergegeven voor de maatgevende beoordelingshoogte (7,5 meter ten opzichte van het plaatselijke maaiveld). Dit is gedaan voor de situatie met de wal volgens het onderzoek van januari 2015 (figuur 3) en voor de situatie met de nu beoogde wal (figuur 4).



Figuur 3 geluidscontouren met eerder (jan 2015) beoogde geluidswal langs rijksweg A28



Figuur 4 geluidscontouren met nu beoogde geluidswal langs rijksweg A28

### Hogere waarden

Als we bovenstaande contouren vertalen naar woningen per geluidsklasse dan levert dit dezelfde aantallen op als in het onderzoek van januari 2015 is vastgesteld. Het plangebied dat binnen de zone van rijksweg A28 (lichtblauwe lijn in figuur 3) ligt, blijft immers een geluidsniveau van  $L_{den}$  48 dB tot 53 dB ondervinden.

### Conclusies

Uit de resultaten blijkt dat met de nu voorgenomen aarden wal (iets minder ver doorgetrokken in noordoostelijke richting dan in januari 2015 was beoogd) de geluidsniveaus op het plangebied iets toenemen. De toename is beperkt (ten hoogste 0,8 dB voor het geluidsniveau vanwege de rijksweg A28 en ten hoogste 0,6 dB voor het gecumuleerde geluidsniveau) en heeft geen gevolgen voor de vast te stellen hogere waarden. Het plandeel dat binnen de zone van de rijksweg ligt blijft een geluidsniveau van 48-53 dB ondervinden. Het aantal woningen waarvoor een hogere waarde dient te worden vastgesteld blijft hierdoor ongewijzigd.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Antea Group



V. Huizer  
Expert geluid

akoestisch onderzoek Wgh bouwplan Doornsteeg te Nijkerk  
beoogde wijziging geluidwal langs rijksweg A28 - resultaten Lden rijksweg A28

266155.01  
bijlage 1

Rapport: Vergelijkingstabel  
Folder:  
Model Voorgrond: Gewijzigd scherm langs rijksweg (grid 7,5) okt 2015  
Model Achtergrond: Eindvariant met alle maatregelen (grid 7,5) jan 2015  
Groep: Waarde=rijksweg A28 / Referentie=rijksweg A28  
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden  
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
01_A	Deelplan 1a	1,50	47,4	47,0	0,4
01_B	Deelplan 1a	4,50	49,9	49,6	0,2
01_C	Deelplan 1a	7,50	50,8	50,6	0,3
02_A	Deelplan 1a	1,50	48,4	48,0	0,4
02_B	Deelplan 1a	4,50	50,6	50,3	0,3
02_C	Deelplan 1a	7,50	51,4	51,1	0,3
03_A	Deelplan 1a	1,50	48,6	48,1	0,5
03_B	Deelplan 1a	4,50	50,8	50,5	0,3
03_C	Deelplan 1a	7,50	51,2	51,0	0,3
04_A	Deelplan 1a	1,50	48,5	48,2	0,4
04_B	Deelplan 1a	4,50	50,6	50,4	0,2
04_C	Deelplan 1a	7,50	51,1	50,9	0,2
05_A	Deelplan 1a	1,50	48,7	48,3	0,4
05_B	Deelplan 1a	4,50	50,7	50,5	0,3
05_C	Deelplan 1a	7,50	51,3	51,0	0,2
06_A	Deelplan 1a	1,50	48,5	48,0	0,5
06_B	Deelplan 1a	4,50	50,8	50,5	0,3
06_C	Deelplan 1a	7,50	51,2	51,0	0,2
07_A	Deelplan 1a	1,50	48,3	47,9	0,5
07_B	Deelplan 1a	4,50	51,1	50,7	0,4
07_C	Deelplan 1a	7,50	51,6	51,2	0,4
08_A	Deelplan 1a	1,50	47,7	47,3	0,4
08_B	Deelplan 1a	4,50	50,9	50,6	0,3
08_C	Deelplan 1a	7,50	51,6	51,3	0,3
09_A	Deelplan 1a	1,50	47,4	47,1	0,3
09_B	Deelplan 1a	4,50	50,6	50,4	0,2
09_C	Deelplan 1a	7,50	51,7	51,5	0,2
10_A	Deelplan 1a	1,50	46,9	46,5	0,4
10_B	Deelplan 1a	4,50	50,5	50,2	0,3
10_C	Deelplan 1a	7,50	51,8	51,5	0,3
11_A	Deelplan 1a	1,50	47,5	47,1	0,4
11_B	Deelplan 1a	4,50	50,7	50,4	0,3
11_C	Deelplan 1a	7,50	52,5	52,1	0,4
12_A	Deelplan 1a	1,50	47,6	47,1	0,5
12_B	Deelplan 1a	4,50	50,6	50,3	0,3
12_C	Deelplan 1a	7,50	52,7	52,4	0,3
13_A	Deelplan 1a	1,50	47,9	47,4	0,4
13_B	Deelplan 1a	4,50	50,9	50,5	0,4
13_C	Deelplan 1a	7,50	53,1	52,7	0,4
14_A	Deelplan 1a	1,50	48,1	47,5	0,6
14_B	Deelplan 1a	4,50	51,2	50,9	0,3
14_C	Deelplan 1a	7,50	53,2	52,9	0,3
15_A	Deelplan 1a	1,50	48,6	48,0	0,6
15_B	Deelplan 1a	4,50	51,4	51,0	0,4
15_C	Deelplan 1a	7,50	53,5	53,3	0,3
16_A	Deelplan 1a	1,50	49,2	48,6	0,6
16_B	Deelplan 1a	4,50	52,1	51,7	0,4
16_C	Deelplan 1a	7,50	54,1	53,8	0,3
17_A	Deelplan 1a	1,50	49,4	48,7	0,7
17_B	Deelplan 1a	4,50	52,0	51,6	0,4
17_C	Deelplan 1a	7,50	54,2	53,9	0,3
18_A	Deelplan 1a	1,50	50,0	49,2	0,8
18_B	Deelplan 1a	4,50	52,3	51,8	0,6
18_C	Deelplan 1a	7,50	54,4	54,0	0,3
19_A	Deelplan 1a	1,50	50,5	49,8	0,7
19_B	Deelplan 1a	4,50	53,3	52,7	0,5
19_C	Deelplan 1a	7,50	55,0	54,5	0,4
20_A	Deelplan 1a	1,50	51,6	51,0	0,6
20_B	Deelplan 1a	4,50	54,3	53,9	0,4
20_C	Deelplan 1a	7,50	55,5	55,2	0,3

akoestisch onderzoek Wgh bouwplan Doornsteeg te Nijkerk  
beoogde wijziging geluidwal langs rijksweg A28 - resultaten Lden rijksweg A28

266155.01  
bijlage 1

Rapport: Vergelijkingstabel  
Folder:  
Model Voorgrond: Gewijzigd scherm langs rijksweg (grid 7,5) okt 2015  
Model Achtergrond: Eindvariant met alle maatregelen (grid 7,5) jan 2015  
Groep: Waarde=rijksweg A28 / Referentie=rijksweg A28  
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden  
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
21_A	Deelplan 1a	1,50	52,9	52,5	0,5
21_B	Deelplan 1a	4,50	55,3	55,0	0,3
21_C	Deelplan 1a	7,50	56,3	56,0	0,2
22_A	Deelplan 1a	1,50	53,8	53,3	0,5
22_B	Deelplan 1a	4,50	55,7	55,4	0,3
22_C	Deelplan 1a	7,50	56,5	56,2	0,3
23_A	Deelplan 1a	1,50	54,0	53,4	0,5
23_B	Deelplan 1a	4,50	55,7	55,3	0,4
23_C	Deelplan 1a	7,50	56,4	56,1	0,3
24_A	Deelplan 1a	1,50	54,0	53,5	0,5
24_B	Deelplan 1a	4,50	55,6	55,3	0,4
24_C	Deelplan 1a	7,50	56,3	56,0	0,3
25_A	Deelplan 1a	1,50	54,2	53,6	0,6
25_B	Deelplan 1a	4,50	55,7	55,3	0,4
25_C	Deelplan 1a	7,50	56,3	56,0	0,3
26_A	Deelplan 1a	1,50	53,9	53,3	0,6
26_B	Deelplan 1a	4,50	55,5	55,0	0,5
26_C	Deelplan 1a	7,50	56,1	55,7	0,4
27_A	Deelplan 1a	1,50	54,1	53,5	0,6
27_B	Deelplan 1a	4,50	55,6	55,1	0,4
27_C	Deelplan 1a	7,50	56,2	55,9	0,4
28_A	Deelplan 1a	1,50	53,7	53,1	0,6
28_B	Deelplan 1a	4,50	55,2	54,7	0,4
28_C	Deelplan 1a	7,50	55,9	55,5	0,4
29_A	Deelplan 1a	1,50	53,5	52,8	0,8
29_B	Deelplan 1a	4,50	55,0	54,5	0,5
29_C	Deelplan 1a	7,50	55,6	55,1	0,5
30_A	Deelplan 1a	1,50	53,1	52,5	0,6
30_B	Deelplan 1a	4,50	54,6	54,1	0,5
30_C	Deelplan 1a	7,50	55,0	54,6	0,4
31_A	Deelplan 1a	1,50	52,5	51,9	0,7
31_B	Deelplan 1a	4,50	54,1	53,6	0,5
31_C	Deelplan 1a	7,50	54,5	54,1	0,4
32_A	Deelplan 1a	1,50	52,1	51,5	0,6
32_B	Deelplan 1a	4,50	53,5	53,1	0,5
32_C	Deelplan 1a	7,50	54,0	53,6	0,4
33_A	Deelplan 1a	1,50	51,6	50,9	0,7
33_B	Deelplan 1a	4,50	53,0	52,5	0,5
33_C	Deelplan 1a	7,50	53,4	53,0	0,5
34_A	Deelplan 1a	1,50	50,4	49,9	0,6
34_B	Deelplan 1a	4,50	52,0	51,5	0,5
34_C	Deelplan 1a	7,50	52,8	52,4	0,4
35_A	Deelplan 1a	1,50	50,1	49,5	0,6
35_B	Deelplan 1a	4,50	51,7	51,2	0,5
35_C	Deelplan 1a	7,50	52,7	52,3	0,4
36_A	Deelplan 1a	1,50	49,2	48,7	0,5
36_B	Deelplan 1a	4,50	50,8	50,4	0,4
36_C	Deelplan 1a	7,50	52,1	51,7	0,4
37_A	Deelplan 1a	1,50	49,6	49,3	0,3
37_B	Deelplan 1a	4,50	51,2	50,9	0,3
37_C	Deelplan 1a	7,50	51,9	51,7	0,2
38_A	Deelplan 1a	1,50	49,5	49,2	0,3
38_B	Deelplan 1a	4,50	50,9	50,7	0,2
38_C	Deelplan 1a	7,50	51,6	51,4	0,2
39_A	Deelplan 1a	1,50	49,5	49,1	0,4
39_B	Deelplan 1a	4,50	51,0	50,7	0,3
39_C	Deelplan 1a	7,50	51,6	51,3	0,3
40_A	Deelplan 1a	1,50	49,2	48,9	0,3
40_B	Deelplan 1a	4,50	50,8	50,6	0,2
40_C	Deelplan 1a	7,50	51,3	51,1	0,2

akoestisch onderzoek Wgh bouwplan Doornsteeg te Nijkerk  
beoogde wijziging geluidwal langs rijksweg A28 - resultaten Lden rijksweg A28

266155.01  
bijlage 1

Rapport: Vergelijkingstabel  
Folder:  
Model Voorgrond: Gewijzigd scherm langs rijksweg (grid 7,5) okt 2015  
Model Achtergrond: Eindvariant met alle maatregelen (grid 7,5) jan 2015  
Groep: Waarde=rijksweg A28 / Referentie=rijksweg A28  
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden  
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
41_A	Deelplan 1a	1,50	48,7	48,3	0,4
41_B	Deelplan 1a	4,50	50,4	50,1	0,3
41_C	Deelplan 1a	7,50	51,0	50,8	0,3
42_A	Deelplan 1b	1,50	47,3	47,0	0,4
42_B	Deelplan 1b	4,50	49,4	49,1	0,3
42_C	Deelplan 1b	7,50	51,1	50,8	0,3
43_A	Deelplan 1b	1,50	47,9	47,4	0,4
43_B	Deelplan 1b	4,50	49,9	49,6	0,3
43_C	Deelplan 1b	7,50	51,2	51,0	0,2
44_A	Deelplan 1b	1,50	47,8	47,5	0,4
44_B	Deelplan 1b	4,50	49,9	49,6	0,3
44_C	Deelplan 1b	7,50	50,6	50,4	0,3
45_A	Deelplan 1b	1,50	48,4	48,1	0,3
45_B	Deelplan 1b	4,50	50,1	49,9	0,2
45_C	Deelplan 1b	7,50	50,6	50,4	0,1
46_A	Deelplan 1b	1,50	48,0	47,8	0,2
46_B	Deelplan 1b	4,50	49,7	49,5	0,2
46_C	Deelplan 1b	7,50	50,8	50,6	0,2
47_A	Deelplan 1b	1,50	47,5	46,9	0,6
47_B	Deelplan 1b	4,50	48,8	48,3	0,4
47_C	Deelplan 1b	7,50	50,2	49,9	0,3
48_A	Deelplan 1b	1,50	46,3	45,8	0,5
48_B	Deelplan 1b	4,50	48,4	48,1	0,3
48_C	Deelplan 1b	7,50	50,3	50,1	0,2
49_A	Deelplan 1b	1,50	45,6	45,3	0,3
49_B	Deelplan 1b	4,50	47,8	47,6	0,2
49_C	Deelplan 1b	7,50	50,1	50,0	0,1
50_A	Deelplan 1b	1,50	47,0	46,7	0,3
50_B	Deelplan 1b	4,50	48,9	48,7	0,2
50_C	Deelplan 1b	7,50	49,9	49,7	0,2
51_A	Deelplan 1b	1,50	48,3	48,0	0,3
51_B	Deelplan 1b	4,50	50,0	49,8	0,2
51_C	Deelplan 1b	7,50	50,3	50,1	0,2
52_A	Deelplan 1b	1,50	48,3	48,0	0,3
52_B	Deelplan 1b	4,50	50,3	50,0	0,2
52_C	Deelplan 1b	7,50	50,7	50,5	0,2
53_A	Deelplan 1b	1,50	48,8	48,5	0,3
53_B	Deelplan 1b	4,50	50,8	50,6	0,3
53_C	Deelplan 1b	7,50	51,1	50,9	0,2
54_A	Deelplan 1b	1,50	49,4	49,1	0,3
54_B	Deelplan 1b	4,50	51,2	50,9	0,3
54_C	Deelplan 1b	7,50	51,6	51,4	0,2
55_A	Deelplan 1b	1,50	49,7	49,6	0,1
55_B	Deelplan 1b	4,50	51,4	51,1	0,3
55_C	Deelplan 1b	7,50	51,7	51,5	0,2
56_A	Deelplan 1b	1,50	50,4	50,3	0,1
56_B	Deelplan 1b	4,50	52,5	52,2	0,3
56_C	Deelplan 1b	7,50	52,8	52,6	0,3
57_A	Deelplan 1b	1,50	51,3	51,0	0,3
57_B	Deelplan 1b	4,50	53,2	52,9	0,3
57_C	Deelplan 1b	7,50	53,6	53,3	0,3
58_A	Deelplan 1b	1,50	51,9	51,5	0,4
58_B	Deelplan 1b	4,50	53,6	53,3	0,3
58_C	Deelplan 1b	7,50	54,0	53,7	0,2
59_A	Deelplan 1b	1,50	52,0	51,6	0,4
59_B	Deelplan 1b	4,50	53,6	53,3	0,3
59_C	Deelplan 1b	7,50	54,0	53,8	0,2
60_A	Deelplan 1b	1,50	51,5	51,2	0,3
60_B	Deelplan 1b	4,50	52,9	52,6	0,3
60_C	Deelplan 1b	7,50	53,6	53,4	0,3

Rapport: Vergelijkingstabel  
 Folder:  
 Model Voorgrond: Gewijzigd scherm langs rijksweg (grid 7,5) okt 2015  
 Model Achtergrond: Eindvariant met alle maatregelen (grid 7,5) jan 2015  
 Groep: Waarde=rijksweg A28 / Referentie=rijksweg A28  
 Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden  
 Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
61_A	Deelplan 1b	1,50	50,5	50,4	0,1
61_B	Deelplan 1b	4,50	52,2	52,0	0,2
61_C	Deelplan 1b	7,50	53,2	53,0	0,2
62_A	Deelplan 1b	1,50	49,3	48,9	0,3
62_B	Deelplan 1b	4,50	51,5	51,2	0,3
62_C	Deelplan 1b	7,50	52,6	52,4	0,2
63_A	Deelplan 1b	1,50	48,4	48,4	0,0
63_B	Deelplan 1b	4,50	50,7	50,7	0,0
63_C	Deelplan 1b	7,50	52,8	52,7	0,1
64_A	Deelplan 1b	1,50	49,1	48,8	0,3
64_B	Deelplan 1b	4,50	51,3	51,2	0,2
64_C	Deelplan 1b	7,50	52,1	51,9	0,2
65_A	Deelplan 1b	1,50	48,9	48,6	0,3
65_B	Deelplan 1b	4,50	50,8	50,6	0,2
65_C	Deelplan 1b	7,50	52,0	51,9	0,2
66_A	Deelplan 1b	1,50	48,7	48,4	0,4
66_B	Deelplan 1b	4,50	50,4	50,2	0,2
66_C	Deelplan 1b	7,50	51,8	51,6	0,2
67_A	Deelplan 1b	1,50	48,6	48,1	0,5
67_B	Deelplan 1b	4,50	50,5	50,2	0,3
67_C	Deelplan 1b	7,50	51,9	51,6	0,3
68_A	Deelplan 1b	1,50	49,2	48,9	0,3
68_B	Deelplan 1b	4,50	51,1	50,9	0,2
68_C	Deelplan 1b	7,50	52,0	51,9	0,1
69_A	Deelplan 1b	1,50	49,2	48,8	0,5
69_B	Deelplan 1b	4,50	50,6	50,2	0,4
69_C	Deelplan 1b	7,50	51,4	51,1	0,3
70_A	Deelplan 1b	1,50	46,4	46,4	0,0
70_B	Deelplan 1b	4,50	48,4	48,3	0,0
70_C	Deelplan 1b	7,50	50,3	50,2	0,0
71_A	Deelplan 1b	1,50	45,7	45,5	0,2
71_B	Deelplan 1b	4,50	48,9	48,9	0,1
71_C	Deelplan 1b	7,50	50,9	50,8	0,1
72_A	Deelplan 1b	1,50	46,4	46,4	0,1
72_B	Deelplan 1b	4,50	49,0	48,9	0,1
72_C	Deelplan 1b	7,50	51,2	51,1	0,1



akoestisch onderzoek Wgh bouwplan Doornsteeg te Nijkerk  
beoogde wijziging geluidwal langs rijksweg A28 - resultaten Lden cumulatief

266155.01  
bijlage 2

Rapport: Vergelijkingstabel  
Folder:  
Model Voorgrond: Gewijzigd scherm langs rijksweg (grid 7,5) okt 2015  
Model Achtergrond: Eindvariant met alle maatregelen (grid 7,5) jan 2015  
Groep: Waarde=(hoofdgroep) / Referentie=(hoofdgroep)  
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden  
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
01_A	Deelplan 1a	1,50	53,9	53,8	0,1
01_B	Deelplan 1a	4,50	62,8	62,8	0,0
01_C	Deelplan 1a	7,50	63,1	63,1	0,0
02_A	Deelplan 1a	1,50	53,8	53,7	0,1
02_B	Deelplan 1a	4,50	62,6	62,6	0,0
02_C	Deelplan 1a	7,50	63,1	63,0	0,0
03_A	Deelplan 1a	1,50	53,9	53,7	0,1
03_B	Deelplan 1a	4,50	62,8	62,8	0,0
03_C	Deelplan 1a	7,50	63,0	63,0	0,0
04_A	Deelplan 1a	1,50	53,8	53,7	0,1
04_B	Deelplan 1a	4,50	62,8	62,8	0,0
04_C	Deelplan 1a	7,50	63,0	63,0	0,0
05_A	Deelplan 1a	1,50	53,8	53,7	0,1
05_B	Deelplan 1a	4,50	62,6	62,6	0,0
05_C	Deelplan 1a	7,50	62,9	62,8	0,0
06_A	Deelplan 1a	1,50	53,8	53,6	0,1
06_B	Deelplan 1a	4,50	62,9	62,9	0,0
06_C	Deelplan 1a	7,50	63,1	63,1	0,0
07_A	Deelplan 1a	1,50	54,1	54,0	0,1
07_B	Deelplan 1a	4,50	63,2	63,2	0,0
07_C	Deelplan 1a	7,50	63,5	63,5	0,0
08_A	Deelplan 1a	1,50	54,2	54,1	0,1
08_B	Deelplan 1a	4,50	63,9	63,9	0,0
08_C	Deelplan 1a	7,50	64,3	64,3	0,0
09_A	Deelplan 1a	1,50	54,5	54,4	0,1
09_B	Deelplan 1a	4,50	65,0	65,0	0,0
09_C	Deelplan 1a	7,50	65,2	65,2	0,0
10_A	Deelplan 1a	1,50	54,1	54,0	0,1
10_B	Deelplan 1a	4,50	63,4	63,4	0,0
10_C	Deelplan 1a	7,50	64,2	64,2	0,0
11_A	Deelplan 1a	1,50	53,1	53,0	0,1
11_B	Deelplan 1a	4,50	61,8	61,8	0,0
11_C	Deelplan 1a	7,50	62,5	62,5	0,0
12_A	Deelplan 1a	1,50	52,5	52,4	0,1
12_B	Deelplan 1a	4,50	61,4	61,4	0,0
12_C	Deelplan 1a	7,50	61,9	61,8	0,0
13_A	Deelplan 1a	1,50	52,3	52,2	0,2
13_B	Deelplan 1a	4,50	61,4	61,4	0,0
13_C	Deelplan 1a	7,50	61,8	61,8	0,1
14_A	Deelplan 1a	1,50	52,4	52,2	0,2
14_B	Deelplan 1a	4,50	61,0	60,9	0,0
14_C	Deelplan 1a	7,50	61,5	61,5	0,0
15_A	Deelplan 1a	1,50	52,5	52,3	0,2
15_B	Deelplan 1a	4,50	61,0	61,0	0,0
15_C	Deelplan 1a	7,50	61,5	61,5	0,0
16_A	Deelplan 1a	1,50	52,8	52,5	0,2
16_B	Deelplan 1a	4,50	61,2	61,2	0,1
16_C	Deelplan 1a	7,50	61,7	61,7	0,0
17_A	Deelplan 1a	1,50	52,9	52,5	0,3
17_B	Deelplan 1a	4,50	61,0	61,0	0,0
17_C	Deelplan 1a	7,50	61,6	61,5	0,1
18_A	Deelplan 1a	1,50	53,1	52,7	0,4
18_B	Deelplan 1a	4,50	61,2	61,2	0,1
18_C	Deelplan 1a	7,50	61,7	61,7	0,1
19_A	Deelplan 1a	1,50	53,4	53,1	0,4
19_B	Deelplan 1a	4,50	61,2	61,1	0,1
19_C	Deelplan 1a	7,50	61,7	61,6	0,1
20_A	Deelplan 1a	1,50	54,8	54,5	0,3
20_B	Deelplan 1a	4,50	61,5	61,4	0,1
20_C	Deelplan 1a	7,50	61,9	61,8	0,1

akoestisch onderzoek Wgh bouwplan Doornsteeg te Nijkerk  
beoogde wijziging geluidwal langs rijksweg A28 - resultaten Lden cumulatief

266155.01  
bijlage 2

Rapport: Vergelijkingstabel  
Folder:  
Model Voorgrond: Gewijzigd scherm langs rijksweg (grid 7,5) okt 2015  
Model Achtergrond: Eindvariant met alle maatregelen (grid 7,5) jan 2015  
Groep: Waarde=(hoofdgroep) / Referentie=(hoofdgroep)  
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden  
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
21_A	Deelplan 1a	1,50	60,7	60,6	0,1
21_B	Deelplan 1a	4,50	62,1	62,1	0,0
21_C	Deelplan 1a	7,50	62,4	62,3	0,1
22_A	Deelplan 1a	1,50	57,4	57,2	0,2
22_B	Deelplan 1a	4,50	59,4	59,2	0,1
22_C	Deelplan 1a	7,50	60,1	59,9	0,1
23_A	Deelplan 1a	1,50	56,2	55,9	0,3
23_B	Deelplan 1a	4,50	57,8	57,6	0,2
23_C	Deelplan 1a	7,50	58,7	58,5	0,2
24_A	Deelplan 1a	1,50	55,8	55,5	0,3
24_B	Deelplan 1a	4,50	57,3	57,0	0,2
24_C	Deelplan 1a	7,50	58,0	57,8	0,2
25_A	Deelplan 1a	1,50	55,6	55,1	0,4
25_B	Deelplan 1a	4,50	56,9	56,6	0,3
25_C	Deelplan 1a	7,50	57,6	57,3	0,3
26_A	Deelplan 1a	1,50	55,3	54,8	0,4
26_B	Deelplan 1a	4,50	56,6	56,3	0,4
26_C	Deelplan 1a	7,50	57,2	56,9	0,3
27_A	Deelplan 1a	1,50	55,2	54,8	0,4
27_B	Deelplan 1a	4,50	56,6	56,2	0,4
27_C	Deelplan 1a	7,50	57,2	56,9	0,3
28_A	Deelplan 1a	1,50	54,8	54,3	0,5
28_B	Deelplan 1a	4,50	56,1	55,8	0,4
28_C	Deelplan 1a	7,50	56,8	56,5	0,3
29_A	Deelplan 1a	1,50	54,5	53,9	0,6
29_B	Deelplan 1a	4,50	55,9	55,4	0,5
29_C	Deelplan 1a	7,50	56,4	56,0	0,4
30_A	Deelplan 1a	1,50	54,1	53,6	0,5
30_B	Deelplan 1a	4,50	55,5	55,1	0,4
30_C	Deelplan 1a	7,50	55,9	55,6	0,3
31_A	Deelplan 1a	1,50	53,6	53,1	0,5
31_B	Deelplan 1a	4,50	55,0	54,6	0,4
31_C	Deelplan 1a	7,50	55,5	55,1	0,3
32_A	Deelplan 1a	1,50	53,2	52,8	0,5
32_B	Deelplan 1a	4,50	54,5	54,1	0,4
32_C	Deelplan 1a	7,50	55,0	54,6	0,3
33_A	Deelplan 1a	1,50	52,7	52,2	0,5
33_B	Deelplan 1a	4,50	54,1	53,6	0,4
33_C	Deelplan 1a	7,50	54,5	54,1	0,4
34_A	Deelplan 1a	1,50	51,7	51,2	0,4
34_B	Deelplan 1a	4,50	53,1	52,7	0,4
34_C	Deelplan 1a	7,50	54,0	53,6	0,3
35_A	Deelplan 1a	1,50	51,4	51,0	0,4
35_B	Deelplan 1a	4,50	52,8	52,5	0,4
35_C	Deelplan 1a	7,50	53,9	53,5	0,3
36_A	Deelplan 1a	1,50	50,5	50,2	0,4
36_B	Deelplan 1a	4,50	52,0	51,7	0,3
36_C	Deelplan 1a	7,50	53,3	53,0	0,3
37_A	Deelplan 1a	1,50	51,2	51,0	0,2
37_B	Deelplan 1a	4,50	52,6	52,5	0,2
37_C	Deelplan 1a	7,50	53,4	53,3	0,1
38_A	Deelplan 1a	1,50	51,5	51,3	0,2
38_B	Deelplan 1a	4,50	52,9	52,7	0,1
38_C	Deelplan 1a	7,50	53,5	53,4	0,1
39_A	Deelplan 1a	1,50	51,7	51,4	0,2
39_B	Deelplan 1a	4,50	53,1	52,9	0,2
39_C	Deelplan 1a	7,50	53,7	53,6	0,2
40_A	Deelplan 1a	1,50	52,1	52,0	0,1
40_B	Deelplan 1a	4,50	53,8	53,7	0,1
40_C	Deelplan 1a	7,50	54,7	54,6	0,1

akoestisch onderzoek Wgh bouwplan Doornsteeg te Nijkerk  
beoogde wijziging geluidwal langs rijksweg A28 - resultaten Lden cumulatief

266155.01  
bijlage 2

Rapport: Vergelijkingstabel  
Folder:  
Model Voorgrond: Gewijzigd scherm langs rijksweg (grid 7,5) okt 2015  
Model Achtergrond: Eindvariant met alle maatregelen (grid 7,5) jan 2015  
Groep: Waarde=(hoofdgroep) / Referentie=(hoofdgroep)  
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden  
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
41_A	Deelplan 1a	1,50	52,9	52,7	0,1
41_B	Deelplan 1a	4,50	55,5	55,5	0,1
41_C	Deelplan 1a	7,50	58,2	58,1	0,1
42_A	Deelplan 1b	1,50	60,5	60,4	0,0
42_B	Deelplan 1b	4,50	60,7	60,7	0,0
42_C	Deelplan 1b	7,50	60,4	60,4	0,0
43_A	Deelplan 1b	1,50	50,1	49,9	0,3
43_B	Deelplan 1b	4,50	52,1	51,9	0,2
43_C	Deelplan 1b	7,50	53,3	53,2	0,1
44_A	Deelplan 1b	1,50	49,5	49,3	0,3
44_B	Deelplan 1b	4,50	51,5	51,3	0,2
44_C	Deelplan 1b	7,50	52,4	52,2	0,2
45_A	Deelplan 1b	1,50	49,9	49,8	0,2
45_B	Deelplan 1b	4,50	51,5	51,4	0,1
45_C	Deelplan 1b	7,50	52,2	52,1	0,1
46_A	Deelplan 1b	1,50	50,0	49,8	0,1
46_B	Deelplan 1b	4,50	51,7	51,5	0,1
46_C	Deelplan 1b	7,50	52,9	52,8	0,1
47_A	Deelplan 1b	1,50	52,3	52,1	0,2
47_B	Deelplan 1b	4,50	54,0	53,9	0,1
47_C	Deelplan 1b	7,50	54,8	54,7	0,1
48_A	Deelplan 1b	1,50	61,5	61,5	0,0
48_B	Deelplan 1b	4,50	61,5	61,5	0,0
48_C	Deelplan 1b	7,50	61,0	61,0	0,0
49_A	Deelplan 1b	1,50	62,4	62,4	0,0
49_B	Deelplan 1b	4,50	62,2	62,2	0,0
49_C	Deelplan 1b	7,50	61,5	61,5	0,0
50_A	Deelplan 1b	1,50	50,8	50,7	0,1
50_B	Deelplan 1b	4,50	52,8	52,7	0,1
50_C	Deelplan 1b	7,50	53,7	53,6	0,1
51_A	Deelplan 1b	1,50	49,7	49,5	0,2
51_B	Deelplan 1b	4,50	51,4	51,2	0,1
51_C	Deelplan 1b	7,50	51,9	51,8	0,1
52_A	Deelplan 1b	1,50	49,7	49,4	0,2
52_B	Deelplan 1b	4,50	51,5	51,3	0,2
52_C	Deelplan 1b	7,50	51,9	51,8	0,1
53_A	Deelplan 1b	1,50	50,1	49,9	0,2
53_B	Deelplan 1b	4,50	51,9	51,7	0,2
53_C	Deelplan 1b	7,50	52,2	52,1	0,2
54_A	Deelplan 1b	1,50	50,7	50,5	0,2
54_B	Deelplan 1b	4,50	52,4	52,2	0,2
54_C	Deelplan 1b	7,50	52,8	52,6	0,2
55_A	Deelplan 1b	1,50	50,8	50,7	0,1
55_B	Deelplan 1b	4,50	52,4	52,1	0,2
55_C	Deelplan 1b	7,50	52,7	52,6	0,2
56_A	Deelplan 1b	1,50	51,5	51,5	0,1
56_B	Deelplan 1b	4,50	53,4	53,1	0,2
56_C	Deelplan 1b	7,50	53,7	53,5	0,2
57_A	Deelplan 1b	1,50	52,3	52,0	0,2
57_B	Deelplan 1b	4,50	54,0	53,8	0,2
57_C	Deelplan 1b	7,50	54,4	54,1	0,2
58_A	Deelplan 1b	1,50	52,8	52,5	0,3
58_B	Deelplan 1b	4,50	54,4	54,1	0,2
58_C	Deelplan 1b	7,50	54,7	54,5	0,2
59_A	Deelplan 1b	1,50	53,0	52,6	0,3
59_B	Deelplan 1b	4,50	54,4	54,1	0,2
59_C	Deelplan 1b	7,50	54,8	54,6	0,2
60_A	Deelplan 1b	1,50	52,5	52,3	0,2
60_B	Deelplan 1b	4,50	53,8	53,6	0,2
60_C	Deelplan 1b	7,50	54,5	54,3	0,2

Rapport: Vergelijkingstabel  
 Folder:  
 Model Voorgrond: Gewijzigd scherm langs rijksweg (grid 7,5) okt 2015  
 Model Achtergrond: Eindvariant met alle maatregelen (grid 7,5) jan 2015  
 Groep: Waarde=(hoofdgroep) / Referentie=(hoofdgroep)  
 Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden  
 Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
61_A	Deelplan 1b	1,50	51,9	51,8	0,1
61_B	Deelplan 1b	4,50	53,4	53,2	0,1
61_C	Deelplan 1b	7,50	54,3	54,2	0,1
62_A	Deelplan 1b	1,50	51,5	51,3	0,2
62_B	Deelplan 1b	4,50	53,4	53,2	0,2
62_C	Deelplan 1b	7,50	54,6	54,4	0,1
63_A	Deelplan 1b	1,50	55,8	55,8	0,0
63_B	Deelplan 1b	4,50	56,9	56,9	0,0
63_C	Deelplan 1b	7,50	57,6	57,5	0,0
64_A	Deelplan 1b	1,50	56,7	56,7	0,1
64_B	Deelplan 1b	4,50	57,8	57,8	0,0
64_C	Deelplan 1b	7,50	58,0	58,0	0,0
65_A	Deelplan 1b	1,50	58,3	58,2	0,0
65_B	Deelplan 1b	4,50	59,0	59,0	0,0
65_C	Deelplan 1b	7,50	59,0	59,0	0,0
66_A	Deelplan 1b	1,50	58,0	57,9	0,0
66_B	Deelplan 1b	4,50	58,7	58,6	0,0
66_C	Deelplan 1b	7,50	58,8	58,7	0,0
67_A	Deelplan 1b	1,50	52,7	52,5	0,2
67_B	Deelplan 1b	4,50	54,6	54,5	0,1
67_C	Deelplan 1b	7,50	55,5	55,3	0,1
68_A	Deelplan 1b	1,50	51,3	51,1	0,2
68_B	Deelplan 1b	4,50	53,1	53,0	0,1
68_C	Deelplan 1b	7,50	54,0	53,9	0,1
69_A	Deelplan 1b	1,50	50,3	49,9	0,4
69_B	Deelplan 1b	4,50	51,6	51,4	0,3
69_C	Deelplan 1b	7,50	52,5	52,3	0,2
70_A	Deelplan 1b	1,50	49,0	49,0	0,0
70_B	Deelplan 1b	4,50	50,9	50,9	0,0
70_C	Deelplan 1b	7,50	52,6	52,6	0,0
71_A	Deelplan 1b	1,50	53,8	53,8	0,0
71_B	Deelplan 1b	4,50	55,6	55,6	0,0
71_C	Deelplan 1b	7,50	56,3	56,3	0,0
72_A	Deelplan 1b	1,50	59,2	59,2	0,0
72_B	Deelplan 1b	4,50	59,7	59,7	0,0
72_C	Deelplan 1b	7,50	59,6	59,6	0,0