

REALISATIE VOORSTADHALTE GEZONDHEIDSPARK HENGELO

ONDERZOEK RAILVERKEERSLAWAAI WGH
GEMEENTE HENGELO

25 november 2010
075196300:A!

Inhoud

1	Inleiding	3
2	Toetsingskader	4
2.1	Wijziging	4
2.2	Grenswaarden	5
3	Uitgangspunten	7
3.1	Afbakening onderzoeksgebied	7
3.2	Hogere waarden	7
3.3	Railverkeersgegevens	8
3.3.1	Huidige situatie, peiljaar 2007	8
3.3.2	Toekomstige situatie	9
4	Opzet onderzoek	10
4.1	Inleiding	10
4.2	Rekenmodel	10
4.3	Bepaling geluidsbelasting	10
5	Berekeningsresultaten	11
6	Samenvatting en conclusie	15
Bijlage 1	Overzicht akoestisch rekenmodel	16
Bijlage 2	Woningen eindmelding	17
Bijlage 3	Berekeningsresultaten	18
Bijlage 4	Toekomstig snelheidsprofiel PRORAILCOLOFON REALISATIE VOORSTADHALTE GEZONDHEIDSPARK HENGELO	45
Bijlage 4	COLOFON REALISATIE VOORSTADHALTE GEZONDHEIDSPARK HENGELO	46
Colofon		46

HOOFDSTUK 1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Hengelo is een onderzoek uitgevoerd naar de akoestische consequenties ten gevolge van de realisatie van een halte nabij het gezondheidspark te Hengelo.

De voorziene wijzigingen bestaan uit realisatie van de voorstadhalte Gezondheidspark ter hoogte van kilometer 43,3 aan het traject 160 (Zutphen - Hengelo). Door de realisatie van deze halte wijzigt het snelheidsprofiel van de treinen welke nu met een doorgaande snelheid het gebied passeren en in de toekomst halteren aan de voorstadhalte.

Het doel van het akoestisch onderzoek is om vast te stellen of er voor de geluidsgevoelige bestemmingen binnen de geluidzone van de spoorlijn Zutphen - Hengelo (tussen kilometer 42,3 en 44,0) sprake is van een wijziging van een spoorweg overeenkomstig artikel 1 van de Wet geluidhinder.

De berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig 'Standaardrekenmethode 2' uit het 'Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006', gewijzigd op 1 oktober 2010.

HOOFDSTUK 2 Toetsingskader

2.1

WIJZIGING

De geluidswetgeving voor railverkeerslawaaï vanwege treinen is uitgewerkt in de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder. Het hoofddoel van de Wet geluidhinder is het voorkomen van nieuwe geluidshindersituaties en is van toepassing op de aanleg van een nieuwe spoorweg of de wijziging van een bestaande spoorweg.

Bij de planvorming voor de aanleg van een nieuwe spoorweg of wijziging van een bestaande spoorweg dient een akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd.

Hieruit moet blijken of er geluidgevoelige objecten (woningen, scholen, ziekenhuizen, woonwagendstand-plaatsen en dergelijke) in de zone¹ van een spoorweg liggen (of zijn geprojecteerd) en wat de mogelijke akoestische consequenties voor deze bestemmingen zijn ten gevolge van de aanleg of wijziging van de bestaande spoorweg.

In overeenstemming met de begripsomschrijving van “wijziging van een spoorweg” in artikel 1 van de Wet geluidhinder is er sprake van een wijziging van een spoorweg indien aspecten worden veranderd die (volgens het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder) van invloed zijn op de geluidsbelasting. Kleine wijzigingen die tot geen of slechts een geringe wijziging van de geluidsbelasting leiden, worden buiten beschouwing gelaten. In afwijking van artikel 1 uit de Wet geluidhinder is er geen sprake van een “wijziging van een spoorweg” bij de afzonderlijke omstandigheid die bestaat uit:

1. een wijziging van de intensiteit, de verkeerssnelheid of een combinatie van beiden in het toekomstig maatgevende jaar van door onze minister te bepalen categorieën spoorvoertuigen op een bepaald spoorweggedeelte of een combinatie van spoorweggedeelten als gevolg waarvan de geluidemissie van de betreffende spoorgedeelten of de combinatie daarvan onafgerond niet meer dan 1,0 dB toeneemt ten opzichte van de gemiddelde geluidemissie van de drie jaren voorafgaand aan de wijziging.
2. een horizontale verplaatsing van de spoorstaven over een afstand kleiner dan twee meter.
3. een verticale verplaatsing van de spoorstaven over een afstand kleiner dan één meter.
4. het ter vervanging aanbrengen van een baanconstructie, die, bepaald met inachtneming van de door onze minister op grond van artikel 107 gestelde regels, niet meer geluid emitteert dan de te vervangen constructie.

¹ Voor de spoorlijn die binnen dit onderzoek wordt onderzocht bedraagt de zonebreedte 100 m.

Bij een combinatie van wijzigingen zonder dat de afzonderlijke grenswaarden worden overschreden dient de wijziging nog wel nader akoestisch onderzocht te worden.

Er is sprake van een “wijziging van een spoorweg” wanneer:

- De toekomstige geluidsbelasting hoger is dan 63 dB.
- De geluidsbelasting in de toekomstige situatie met 3 dB of meer toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie². Hierbij wordt opgemerkt dat deze toename wordt gemeten vanaf een ondergrens van 55 dB.

Indien er sprake is van een “wijziging van een spoorweg” dienen er maatregelen getroffen te worden om saneringssituaties binnen het onderzoeksgebied op te lossen en voor niet-saneringssituaties de geluidsbelasting terug te brengen tot de referentiesituatie. Wanneer er geen sprake is van een “wijziging van een spoorweg” dienen enkel de saneringssituaties binnen het onderzoeksgebied te worden opgelost. De sanering maakt geen deel uit van dit project.

2.2

GRENSWAARDEN

Binnen de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder wordt een onderverdeling gemaakt voor geluidgevoelige bestemmingen. Deze categorieën zijn:

- woningen;
- andere geluidgevoelige gebouwen, te weten onderwijsgebouwen, ziekenhuizen, verpleeghuizen, verzorgingshuizen, psychiatrische inrichtingen, medische centra, poliklinieken en medische kleuterdagverblijven;
- geluidgevoelige terreinen, zoals woonwagenstandplaatsen en terreinen die horen bij gezondheidszorggebouwen voor zover deze gebruikt worden of bestemd zijn voor in de gebouwen verleende zorg. Hierbuiten vallen terreinen rond ziekenhuizen en verpleeghuizen.

Tevens wordt een onderscheid gemaakt tussen reeds aanwezige geluidgevoelige bestemmingen en niet geprojecteerde geluidgevoelige bestemmingen.

Bij reeds aanwezige geluidgevoelige bestemmingen worden ook geprojecteerde geluidgevoelige bestemmingen gerekend. Dit zijn geluidgevoelige bestemmingen welke nog niet aanwezig zijn, maar waarvoor het geldende bestemmingsplan verlening van de bouwvergunning toelaat, maar deze nog niet is afgegeven.

Voor elke categorie van bovenstaande geluidgevoelige bestemmingen gelden aparte grenswaarden. Die grenswaarden zijn:

- de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting, en
- de waarde tot waar maximaal een hogere waarde kan worden vastgesteld.

² De referentiesituatie wordt als volgt gedefinieerd:

- 1 In de situatie waar eerder een hogere waarde is afgegeven als de laagste waarde van de huidige geluidsbelasting en de hogere waarde.
- 2 Indien geen hogere waarde is afgegeven als de laagste waarde van de huidige geluidsbelasting en de geluidsbelasting in 1987.

De grenswaarden voor reeds aanwezige geluidgevoelige bestemmingen staan weergegeven in tabel 2.1.

Tabel Fout! Verwijzingsbron niet gevonden..1

Grenswaarden reeds aanwezige geluidgevoelige bestemmingen

Geluidgevoelig bestemming	Ten hoogst toelaatbare geluidbelasting	Maximale hogere waarde	Toetsing bij
Woningen	55	71	Gevel
Andere geluidgevoelige gebouwen	53	71	Gevel
Geluidgevoelige terreinen	55	63	Grens terrein

Mocht in de toekomst gebouwd gaan worden in de geluidzone van een spoorweg en het huidige geldende bestemmingsplan hier nog geen bouwvergunning voor toelaat, dan gelden de grenswaarden voor de geluidgevoelige bestemmingen zoals weergegeven in tabel 2.2.

Tabel Fout! Verwijzingsbron niet gevonden..2

Grenswaarden nieuwe geluidgevoelige bestemmingen

Geluidgevoelig bestemming	Ten hoogst toelaatbare geluidbelasting	Maximale hogere waarde	Toetsing bij
Woningen	55	68	Gevel
Andere geluidgevoelige gebouwen	53	68	Gevel
Geluidgevoelige terreinen	55	63	Grens terrein

HOOFDSTUK 3

Uitgangspunten

3.1

AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED

Het onderzoeksgebied is gedefinieerd als het akoestische invloedsgebied vanwege de realisatie van de Voorstadhalte en de daarmee gepaard gaande snelheidsveranderingen. Het onderzoeksgebied beslaat derhalve in de lengterichting van het spoor het gebied tot op circa één kilometer van het nieuwe station. Dit betekent dat het onderzoeksgebied is gelegen tussen kilometer 42,3 en km 44,0. De breedte van het onderzoeksgebied bedraagt de breedte van de zone van het traject waaraan het station is gelegen. Deze breedte bedraagt 100 meter.

Het onderzoeksgebied met de positie van de voorstadhalte is weergegeven in Afbeelding 3.1.

Afbeelding 3.1

Onderzoeksgebied



Een aantal woningen binnen het onderzoeksgebied zijn opgenomen in de eindmelding. Deze zijn in bijlage 2 opgenomen. Deze lijst is voor de volledigheid in het onderzoek opgenomen.

Onderliggend onderzoek richt zich met name op de vraag of er vanwege het aangepaste snelheidsprofiel door aanleg van de voorstadhalte en door het gewijzigde snelheidsprofiel van het goederenvervoer – wat geen gevolg is van aanleg van de voorstadhalte maar wat wel een reëel toekomstbeeld is – sprake is van ‘wijziging spoor’. Het oplossen van de sanering vormt geen onderdeel van onderliggend onderzoek.

3.2

HOGERE WAARDEN

In het kader van de Milieuaspectenstudie Gezondheidspark³ zijn hogere waarden vastgesteld voor de woningen die met het bestemmingsplan Gezondheidspark mogelijk worden gemaakt. Voor de woningen waarvoor een hogere waarde is vastgesteld, is

³Milieuaspectenstudie ten behoeven van het bestemmingsplan Gezondheidspark, versie 1.4, 17 juli 2009, gemeente Hengelo.

beoordeeld welke van de twee geluidsbelastingen (de vastgestelde hogere waarde of de nu berekende huidige geluidsbelasting) als uitgangspunt gehanteerd moet worden voor de bepaling of er sprake is van 'wijziging spoor'. Uitgangspunt hierbij is dat de laagste waarde van deze twee dient te worden gehanteerd als zijnde geluidsbelasting in de huidige situatie (ook wel voorsituatie genoemd). Daarbij moet vermeld worden dat de toekomstige situatie in het onderzoek in het kader van de Milieuaspectenstudie als volgt bepaald is; prognose 2006 + 1,5 dB. Dit betreft een negatiever scenario dan de in onderliggend onderzoek gehanteerde cijfers voor de huidige situatie (prognose 2007). De prognosecijfers van 2007 zijn lager dan de prognosecijfers van 2006. Gevolg is dat de geluidsbelasting in de nu berekende huidige situatie lager is dan de in de Milieuaspectenstudie berekende toekomstige situatie en daarbij behorende vastgestelde hogere waarden.

Voor de woningen waarvoor in de Milieuaspectenstudie een hogere waarde is vastgesteld vanwege railverkeerslawaaï geldt nu dan ook voor toetsing in de huidige situatie de nu berekende geluidsbelasting aangezien deze lager is dan de vastgestelde waarde.

Ook de nu berekende geluidsbelasting in de toekomstige situatie is lager dan de toekomstige geluidsbelasting berekend in de Milieuaspectenstudie, aangezien er nu voor de toekomstige situatie uitgegaan is van een energetisch gemiddelde van de prognose van 2006 en 2007 plus 1,5 dB. Bovenstaande bevindingen hebben verder geen gevolgen voor onderliggend onderzoek.

3.3 RAILVERKEERSGEGEVENS

3.3.1 HUIDIGE SITUATIE, PEILJAAR 2007

Intensiteiten

In onderstaande tabel is de capaciteit voor het traject 160 voor de huidige situatie 2007 weergegeven. Deze data is gebaseerd op de in het Akoestisch spoorboekje 2009 voor het peiljaar 2007 weergegeven intensiteiten.

Tabel 3.3
Treinintensiteiten traject 160
voor de huidige situatie (2007)

Etmalperiode (van – tot [uur])	Intensiteit per treincategorie in bakken per uur, totaal van beiden richtingen ¹		
	4 CARGO	6 DH	8 IRM
Dagperiode (7 – 19)	0,13	0,06	7,85
Avondperiode (19 – 23)	0,18	0,00	4,86
Nachtperiode (23 – 7)	0,22	0,12	2,18

Met bovenstaande gegevens is de geluidsbelasting in de huidige situatie in beeld gebracht.

Overige informatie

Voor de overige gegevens voor de huidige situatie 2007 zijn de spoorgegevens voor het peiljaar 2007 zoals deze zijn opgenomen in het Akoestisch spoorboekje ASWIN versie 2009 gehanteerd. Voor de bovenbouw is uitgegaan van betonnen dwarsliggers.

3.3.2

TOEKOMSTIGE SITUATIE

Intensiteiten

De gegevens voor de toekomstige situatie zijn gebaseerd op de prognoses voor 2006 en 2007 zoals deze zijn opgenomen in ASWIN 2009 + 1,5 dB. De gegevens voor 2007 staan in bovenstaande tabel weergegeven, de gegevens voor 2006 zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 3.5

Treinintensiteiten traject 160
voor de 2006

Etmaalperiode (van – tot [uur])	Intensiteit per treincategorie in bakken per uur, totaal van beiden richtingen ¹		
	4 CARGO	6 DH	8 IRM
Dagperiode (7 – 19)	2,07	0,06	8,76
Avondperiode (19 – 23)	0,05	0	5,39
Nachtperiode (23 – 7)	1,07	0,04	2,42

De toekomstige geluidsbelasting is, conform opgave van PRORAIL, als volgt bepaald. De geluidsbelasting is met de gegevens voor 2006 en met de gegevens van 2007 berekend. De geluidsbelastingen zijn per rekenpunt energetisch gemiddeld. Vervolgens is hier per rekenpunt 1,5 dB bij opgeteld. Dit resulteert in een geluidsbelasting te hanteren voor de toekomstige situatie.

Snelheidsprofiel

Het snelheidsprofiel voor de toekomstige situatie is aangeleverd door PRORAIL. Deze gegevens zijn opgenomen in bijlage 4. In de toekomst gaat categorie 8 halteren bij de voorstadhalte. Dit heeft een gewijzigd snelheidsprofiel voor categorie 8 tot gevolg. Tevens wijzigt het snelheidsprofiel van categorie 4 (CARGO). De snelheid wijzigt op een deel van het traject van 60 naar 80 km/uur. Daarnaast remt deze categorie later af ten opzichte van de huidige situatie, er wordt meer richting het station van Hengelo gestart met vertragen.

Overige informatie

Voor de bovenbouw is uitgegaan van betonnen dwarsliggers. Deze zijn in de huidige situatie reeds aanwezig. De overige gegevens zijnde de stopfracties en de snelheden is uitgegaan van de met ProRail gecorrespondeerde uitgangspunten.

HOOFDSTUK

4 Opzet onderzoek

4.1**INLEIDING**

In het kader van de realisatie van de voorstadhalte te Hengelo is beoordeeld of er akoestisch gezien sprake is van 'wijziging spoor'. Hiervoor is de geluidsbelasting in de huidige situatie vergeleken met de geluidsbelasting in de toekomstige situatie. Wanneer er een verschil optreedt van minimaal 3 (afgerond 2,5 dB) waarbij de voorkeursgrenswaarde (55 dB voor woningen) wordt overschreden is sprake van 'wijziging spoor'. Ook wanneer er sprake is van een geluidsbelasting van meer dan 63 dB is sprake van 'wijziging spoor'.

In de volgende paragrafen is het akoestisch rekenmodel en de bepaling van de geluidsbelastingen toegelicht.

4.2**REKENMODEL**

Het akoestisch rekenmodel is opgesteld in Geomilieu v1.62. In het objectenmodel zijn, binnen het onderzoeksgebied, beoordelingspunten op de gevels van de nabij het spoor gelegen geluidsgevoelige bestemmingen geplaatst.

In bijlage 1 is de overzichtstekening van het rekenmodel opgenomen.

4.3**BEPALING GELUIDSBELASTING**

Met behulp van het akoestisch rekenmodel zijn overdrachtsberekeningen conform Standaard Rekenmethode II uit het 'Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006' uitgevoerd. Door middel van deze overdrachtsberekeningen zijn de geluidbelastingen op de geluidsgevoelige objecten binnen het onderzoeksgebied berekend.

De geluidbelasting wordt bepaald in de vorm van een L_{den} waarde (day-evening-night).

Deze L_{den} -waarde is gelijk aan het gemiddelde van de volgende waarden:

- Het geluidsniveau gedurende de dagperiode (07.00 - 19.00 uur).
- Het geluidsniveau gedurende de avondperiode (19.00 - 23.00 uur), vermeerderd met 5 dB.
- Het geluidsniveau gedurende de nachtperiode (23.00 - 07.00 uur), vermeerderd met 10 dB.

Bij de middeling wordt rekening gehouden met de lengte van iedere beoordelingsperiode.

HOOFDSTUK 5

Berekeningsresultaten

Binnen het onderzoeksgebied is op alle rekenpunten de geluidsbelasting ten gevolge van het traject160 (Zutphen-Hengelo) berekend. Op basis van de berekende geluidsbelastingen is per adres het verschil in geluidsbelasting tussen de huidige situatie en de toekomstige situatie bepaald. Op basis van deze verschillen en de berekende geluidsbelastingen voor de toekomstige situatie is bepaald of er sprake is van een 'wijziging spoorweg' conform de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder. De resultaten van de toetsing staan in onderstaande tabel weergegeven. In onderstaande tabel zijn alleen de woningen opgenomen met een geluidsbelasting van 55 dB of meer in de toekomstige situatie. De woningen met een geluidsbelasting van minder dan 55 dB in de toekomstige situatie zijn wel opgenomen in de tabel met totaalresultaten in bijlage 3.

Tabel 5.3

Toetsing woningen met een geluidsbelasting van 55 dB of meer in de toekomstige situatie

Rekenpunt	Adres	Waarneemhoogte In meters	Huidig ⁴ Lden	Toekomst ⁵ Lden	Verskil In dB
225_B	Horstweg 34/40	4.5	57	57.3	0.3
225_C	Horstweg 34/40	7.5	56.9	57.2	0.3
314_C	Johannaweg 28 A	4.5	55.1	56.7	1.6
312_C	Johannaweg 30	4.5	55.1	56.6	1.5
313_C	Johannaweg 29	7.5	55.1	56.6	1.5
310_C	Johannaweg 32	1.5	55	56.5	1.5
311_C	Johannaweg 31	1.5	55	56.5	1.5
303_C	Geerdinksweg 52	1.5	55	56.4	1.4
307_C	Johannaweg 35	1.5	54.9	56.4	1.5
308_C	Johannaweg 34	7.5	54.9	56.4	1.5
309_C	Johannaweg 33	10.5	55	56.4	1.4
077_C	Geerdinksweg 93	4.5	55	56.4	1.4
318_B	Johannaweg 23 I	10.5	54.7	56.4	1.7
320_B	Johannaweg 22 I	1.5	54.7	56.4	1.7
332_B	Johannaweg 16 I	4.5	54.5	56.3	1.8
304_C	Johannaweg 38	1.5	54.8	56.3	1.5
322_B	Johannaweg 21 I	10.5	54.6	56.3	1.7
309_B	Johannaweg 33	1.5	55	56.2	1.2
310_B	Johannaweg 32	1.5	55	56.2	1.2
307_B	Johannaweg 35	7.5	54.9	56.2	1.3
308_B	Johannaweg 34	1.5	54.9	56.2	1.3
324_B	Johannaweg 20 I	1.5	54.5	56.2	1.7
330_B	Johannaweg 17 I	1.5	54.5	56.2	1.7
312_B	Johannaweg 30	4.5	55	56.2	1.2

⁴ Huidig: Geluidsbelasting in dB in de huidige situatie

⁵ Toekomst: Geluidsbelasting in dB in de toekomstige situatie

Rekenpunt	Adres	Waarneemhoogte In meters	Huidig ⁴ Lden	Toekomst ⁵ Lden	Verskil In dB
305_C	Johannaweg 37	4.5	54.7	56.2	1.5
306_C	Johannaweg 36	4.5	54.7	56.2	1.5
311_B	Johannaweg 31	1.5	55	56.1	1.1
326_B	Johannaweg 19 I	1.5	54.5	56.1	1.6
077_B	Geerdinksweg 93	4.5	54.9	56.1	1.2
328_B	Johannaweg 18 I	1.5	54.5	56.1	1.6
303_B	Geerdinksweg 52	4.5	54.9	56.1	1.2
304_B	Johannaweg 38	1.5	54.7	56.0	1.3
397_D	gebouwen-wonen [4]	10.5	55	56.0	1.0
313_B	Johannaweg 29	1.5	55	56.0	1.0
314_B	Johannaweg 28 A	7.5	55	56.0	1.0
306_B	Johannaweg 36	7.5	54.6	56.0	1.4
305_B	Johannaweg 37	7.5	54.7	56.0	1.3
397_C	gebouwen-wonen [4]	1.5	55	56.0	1.0
061_C	Rijnstraat 59	7.5	54.7	55.7	1.0
394_D	gebouwen-wonen [4]	7.5	54.9	55.7	0.8
318_A	Johannaweg 23 I	4.5	54.3	55.7	1.4
061_B	Rijnstraat 59	7.5	54.7	55.7	1.0
394_C	gebouwen-wonen [4]	1.5	54.9	55.7	0.8
397_B	gebouwen-wonen [4]	4.5	54.8	55.7	0.9
224_B	Horstweg 32	10.5	55.4	55.6	0.2
224_C	Horstweg 32	1.5	55.4	55.6	0.2
391_C	gebouwen-wonen [3]	4.5	54.8	55.6	0.8
391_D	gebouwen-wonen [3]	10.5	54.8	55.6	0.8
388_C	gebouwen-wonen [4]	7.5	54.7	55.6	0.9
388_D	gebouwen-wonen [4]	16.5	54.7	55.6	0.9
320_A	Johannaweg 22 I	4.5	54.2	55.6	1.4
385_C	gebouwen-wonen [4]	5	54.7	55.6	0.9
385_D	gebouwen-wonen [4]	1.5	54.7	55.6	0.9
001_C	Magdalenalaan 1	5	54.3	55.6	1.3
002_C	Magdalenalaan 2	5	54.3	55.6	1.3
394_B	gebouwen-wonen [4]	10.5	54.7	55.5	0.8
108_C	Carolinastraat 40	7.5	54.5	55.5	1.0
388_B	gebouwen-wonen [4]	7.5	54.6	55.5	0.9
322_A	Johannaweg 21 I	1.5	54.1	55.4	1.3
014_C	Magdalenalaan 14	7.5	54.4	55.4	1.0
003_C	Magdalenalaan 3	5	54.3	55.4	1.1
391_B	gebouwen-wonen [3]	4.5	54.6	55.4	0.8
385_B	gebouwen-wonen [4]	1.5	54.6	55.4	0.8
108_B	Carolinastraat 40	4.5	54.5	55.4	0.9
004_C	Magdalenalaan 4	5	54.2	55.4	1.2
013_C	Magdalenalaan 13	1.5	54.3	55.3	1.0
015_C	Magdalenalaan 15	1.5	54.3	55.3	1.0
011_C	Magdalenalaan 11	7.5	54.2	55.3	1.1
012_C	Magdalenalaan 12	1.5	54.2	55.3	1.1
009_C	Magdalenalaan 9	1.5	54.1	55.3	1.2
005_C	Magdalenalaan 5	1.5	54.2	55.3	1.1
006_C	Magdalenalaan 6	5	54.2	55.3	1.1
007_C	Magdalenalaan 7	5	54.2	55.3	1.1
016_C	Magdalenalaan 16	1.5	54.2	55.3	1.1

Rekenpunt	Adres	Waarneemhoogte In meters	Huidig ⁴ Lden	Toekomst ⁵ Lden	Verskil In dB
378_C	Kamphorstweg 1	4.5	54.2	55.3	1.1
010_C	Magdalenalaan 10	1.5	54.2	55.3	1.1
008_C	Magdalenalaan 8	1.5	54.1	55.3	1.2
001_B	Magdalenalaan 1	5	54.2	55.3	1.1
014_B	Magdalenalaan 14	1.5	54.3	55.2	0.9
002_B	Magdalenalaan 2	5	54.2	55.2	1.0
332_A	Johannaweg 16 I	7.5	54.1	55.2	1.1
017_C	Magdalenalaan 17	7.5	54.1	55.2	1.1
018_C	Magdalenalaan 18	7.5	54.1	55.2	1.1
019_C	Magdalenalaan 19	1.5	54.1	55.2	1.1
378_B	Kamphorstweg 1	1.5	54.1	55.2	1.1
020_C	Magdalenalaan 20	4.5	54.1	55.2	1.1
324_A	Johannaweg 20 I	13.5	53.9	55.2	1.3
021_C	Magdalenalaan 21	5	54.4	55.1	0.7
013_B	Magdalenalaan 13	1.5	54.3	55.1	0.8
376_D	gebouwen-wonen [4]	7.5	54.8	55.1	0.3
376_C	gebouwen-wonen [4]	7.5	54.9	55.1	0.2
003_B	Magdalenalaan 3	5	54.1	55.1	1.0
004_B	Magdalenalaan 4	5	54.1	55.1	1.0
012_B	Magdalenalaan 12	7.5	54.1	55.1	1.0
016_B	Magdalenalaan 16	4.5	54.1	55.1	1.0
015_B	Magdalenalaan 15	1.5	54.2	55.1	0.9
011_B	Magdalenalaan 11	1.5	54.1	55.1	1.0
063_C	Rijnstraat 55	1.5	53.9	55.1	1.2
007_B	Magdalenalaan 7	5	54.1	55.1	1.0
009_B	Magdalenalaan 9	1.5	54.1	55.1	1.0
008_B	Magdalenalaan 8	1.5	54	55.1	1.1
024_C	Magdalenalaan 24	4.5	54.6	55.1	0.5
330_A	Johannaweg 17 I	4.5	53.9	55.1	1.2
022_C	Magdalenalaan 22	5	54.4	55.0	0.6
010_B	Magdalenalaan 10	1.5	54.1	55.0	0.9
005_B	Magdalenalaan 5	5	54	55.0	1.0
006_B	Magdalenalaan 6	5	54	55.0	1.0
025_C	Magdalenalaan 25	1.5	54.6	55.0	0.4
024_B	Magdalenalaan 24	16.5	54.6	55.0	0.4
023_C	Magdalenalaan 23	1.5	54.5	55.0	0.5
017_B	Magdalenalaan 17	1.5	54	55.0	1.0
018_B	Magdalenalaan 18	7.5	54	55.0	1.0
019_B	Magdalenalaan 19	1.5	54	55.0	1.0
020_B	Magdalenalaan 20	5	54	55.0	1.0
063_B	Rijnstraat 55	4.5	53.9	55.0	1.1
022_B	Magdalenalaan 22	4.5	54.4	55.0	0.6
021_B	Magdalenalaan 21	5	54.4	54.9	0.5
025_B	Magdalenalaan 25	1.5	54.5	54.9	0.4
026_C	Magdalenalaan 26	4.5	54.5	54.9	0.4
326_A	Johannaweg 19 I	1.5	53.8	54.9	1.1
328_A	Johannaweg 18 I	4.5	53.8	54.9	1.1
023_B	Magdalenalaan 23	4.5	54.4	54.9	0.5
375_C	gebouwen-wonen [4]	4.5	54.8	54.9	0.1
027_C	Magdalenalaan 27	4.5	54.5	54.8	0.3

Rekenpunt	Adres	Waarneemhoogte In meters	Huidig ⁴ Lden	Toekomst ⁵ Lden	Vershil In dB
026_B	Magdalenalaan 26	4.5	54.5	54.8	0.3
375_D	gebouwen-wonen [4]	4.5	54.8	54.8	0.0
028_C	Magdalenalaan 28	4.5	54.5	54.8	0.3
068_C	Eemstraat 23	1.5	53.6	54.8	1.2
027_B	Magdalenalaan 27	4.5	54.5	54.7	0.2
028_B	Magdalenalaan 28	4.5	54.5	54.7	0.2
062_C	Rijnstraat 57	5	53.6	54.7	1.1
068_B	Eemstraat 23	7.5	53.6	54.7	1.1
203_C	Amaliastraat 27	7.5	54.5	54.7	0.2
375_B	gebouwen-wonen [4]	1.5	54.7	54.6	-0.1
376_B	gebouwen-wonen [4]	1.5	54.7	54.6	-0.1
062_B	Rijnstraat 57	7.5	53.5	54.6	1.1
203_B	Amaliastraat 27	4.5	54.5	54.6	0.1

De resultaten in bovenstaande tabel tonen aan dat er voor de onderzochte woningen geen sprake is van een spoorwijziging in de zin van de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder. Tevens is aangetoond dat de geluidsbelasting ter plaatse van de onderzochte woningen minder dan 63 dB bedraagt. De maximale geluidsbelasting bedraagt 57 dB. De maximale toename bedraagt 2 dB.

HOOFDSTUK

6 Samenvatting en conclusie

In opdracht van de gemeente Hengelo is een onderzoek uitgevoerd naar de akoestische consequenties ten gevolge van de realisatie van een halte nabij het gezondheidspark te Hengelo.

De voorziene wijzigingen bestaan uit realisatie van de voorstadhalte Gezondheidspark ter hoogte van kilometer 43,3 aan het traject 160 (Zutphen - Hengelo). Door de realisatie van deze halte wijzigt het snelheidsprofiel van de treinen welke nu met een doorgaande snelheid het gebied passeren en in de toekomst halteren aan de voorstadhalte.

Het doel van het akoestisch onderzoek is om vast te stellen of er voor de geluidsgevoelige bestemmingen binnen de geluidzone van de spoorlijn Zutphen - Hengelo (tussen kilometer 42,3 en 44,0) sprake is van een wijziging van een spoorweg overeenkomstig artikel 1 van de Wet geluidhinder.

De maximale toename vanwege de intensiteitswijziging en de wijziging in het snelheidsprofiel bedraagt 2 dB. Hiermee blijft de toename onder de toegestane toename van 3 dB. Omdat op alle woningen de geluidsbelasting lager is dan 63 dB is er geen sprake is van 'wijziging spoor'.

De voorstadhalte kan dan ook zonder verdere bezwaren vanuit de Wet geluidhinder gerealiseerd worden.

BIJLAGE 1

Overzicht akoestisch rekenmodel



BIJLAGE 2

Woningen eindmelding

Saneringswoningen traject 160 Hengelo – Zutphen nabij voorstadhalte Gezondheidspark					
Gemeente	Straatnaam	Huisnummer	Toevoeging	Postcode	Gesaneerd
Hengelo	Johannaweg	17		7555 CN	66
Hengelo	Johannaweg	19		7555 CN	66
Hengelo	Johannaweg	21		7555 CN	66
Hengelo	Johannaweg	16		7555 CP	66
Hengelo	Johannaweg	18		7555 CP	66
Hengelo	Johannaweg	20		7555 CP	66
Hengelo	Johannaweg	22		7555 CP	66
Hengelo	Johannaweg	23		7555 CR	66
Hengelo	Johannaweg	28	A	7555 CR	66
Hengelo	Johannaweg	29		7555 CR	66
Hengelo	Johannaweg	30		7555 CR	66
Hengelo	Johannaweg	31		7555 CR	66
Hengelo	Johannaweg	32		7555 CR	66
Hengelo	Johannaweg	33		7555 CR	66
Hengelo	Johannaweg	34		7555 CR	66
Hengelo	Johannaweg	35		7555 CR	66
Hengelo	Johannaweg	36		7555 CR	66
Hengelo	Johannaweg	37		7555 CR	66
Hengelo	Johannaweg	38		7555 CR	66
Hengelo	Geerdinksweg	52		7555 DN	66

BIJLAGE 3

Berekeningsresultaten

Geluidsbelasting railverkeerslawaai traject 160 Hengelo - Zutphen					
Rekenpunt	Adres	Waarneemhoogte In meters	Huidig ⁶ Lden	Toekomst ⁷ Lden	Verskil In dB
001_A	Magdalenalaan 1	1.5	51.6	51.8	0.2
001_B	Magdalenalaan 1	4.5	54.2	55.3	1.1
001_C	Magdalenalaan 1	7.5	54.3	55.6	1.3
002_A	Magdalenalaan 2	1.5	51.7	51.8	0.1
002_B	Magdalenalaan 2	4.5	54.2	55.2	1.0
002_C	Magdalenalaan 2	7.5	54.3	55.6	1.3
003_A	Magdalenalaan 3	1.5	51.6	51.8	0.2
003_B	Magdalenalaan 3	4.5	54.1	55.1	1.0
003_C	Magdalenalaan 3	7.5	54.3	55.4	1.1
004_A	Magdalenalaan 4	1.5	51.6	51.8	0.2
004_B	Magdalenalaan 4	4.5	54.1	55.1	1.0
004_C	Magdalenalaan 4	7.5	54.2	55.4	1.2
005_A	Magdalenalaan 5	1.5	51.5	51.8	0.3
005_B	Magdalenalaan 5	4.5	54	55.0	1.0
005_C	Magdalenalaan 5	7.5	54.2	55.3	1.1
006_A	Magdalenalaan 6	1.5	51.5	51.9	0.4
006_B	Magdalenalaan 6	4.5	54	55.0	1.0
006_C	Magdalenalaan 6	7.5	54.2	55.3	1.1
007_A	Magdalenalaan 7	1.5	51.6	52.0	0.4
007_B	Magdalenalaan 7	4.5	54.1	55.1	1.0
007_C	Magdalenalaan 7	7.5	54.2	55.3	1.1
008_A	Magdalenalaan 8	1.5	51.6	52.0	0.4
008_B	Magdalenalaan 8	4.5	54	55.1	1.1
008_C	Magdalenalaan 8	7.5	54.1	55.3	1.2
009_A	Magdalenalaan 9	1.5	51.6	52.0	0.4
009_B	Magdalenalaan 9	4.5	54.1	55.1	1.0
009_C	Magdalenalaan 9	7.5	54.1	55.3	1.2
010_A	Magdalenalaan 10	1.5	51.6	52.0	0.4
010_B	Magdalenalaan 10	4.5	54.1	55.0	0.9
010_C	Magdalenalaan 10	7.5	54.2	55.3	1.1
011_A	Magdalenalaan 11	1.5	51.7	52.1	0.4
011_B	Magdalenalaan 11	4.5	54.1	55.1	1.0
011_C	Magdalenalaan 11	7.5	54.2	55.3	1.1
012_A	Magdalenalaan 12	1.5	51.7	52.1	0.4
012_B	Magdalenalaan 12	4.5	54.1	55.1	1.0
012_C	Magdalenalaan 12	7.5	54.2	55.3	1.1
013_A	Magdalenalaan 13	1.5	51.9	52.2	0.3
013_B	Magdalenalaan 13	4.5	54.3	55.1	0.8
013_C	Magdalenalaan 13	7.5	54.3	55.3	1.0
014_A	Magdalenalaan 14	1.5	51.9	52.3	0.4
014_B	Magdalenalaan 14	4.5	54.3	55.2	0.9
014_C	Magdalenalaan 14	7.5	54.4	55.4	1.0

⁶ Huidig: Geluidsbelasting in dB in de huidige situatie

⁷ Toekomst: Geluidsbelasting in dB in de toekomstige situatie

Geluidsbelasting railverkeerslawaaï traject 160 Hengelo - Zutphen					
Rekenpunt	Adres	Waarneemhoogte	Huidig ⁶	Toekomst ⁷	Vershil
		In meters	Lden	Lden	In dB
015_A	Magdalenalaan 15	1.5	51.8	52.2	0.4
015_B	Magdalenalaan 15	4.5	54.2	55.1	0.9
015_C	Magdalenalaan 15	7.5	54.3	55.3	1.0
016_A	Magdalenalaan 16	1.5	51.8	52.2	0.4
016_B	Magdalenalaan 16	4.5	54.1	55.1	1.0
016_C	Magdalenalaan 16	7.5	54.2	55.3	1.1
017_A	Magdalenalaan 17	1.5	51.7	52.1	0.4
017_B	Magdalenalaan 17	4.5	54	55.0	1.0
017_C	Magdalenalaan 17	7.5	54.1	55.2	1.1
018_A	Magdalenalaan 18	1.5	51.7	52.1	0.4
018_B	Magdalenalaan 18	4.5	54	55.0	1.0
018_C	Magdalenalaan 18	7.5	54.1	55.2	1.1
019_A	Magdalenalaan 19	1.5	51.6	52.1	0.5
019_B	Magdalenalaan 19	4.5	54	55.0	1.0
019_C	Magdalenalaan 19	7.5	54.1	55.2	1.1
020_A	Magdalenalaan 20	1.5	51.7	52.1	0.4
020_B	Magdalenalaan 20	4.5	54	55.0	1.0
020_C	Magdalenalaan 20	7.5	54.1	55.2	1.1
021_A	Magdalenalaan 21	1.5	52.2	52.2	0.0
021_B	Magdalenalaan 21	4.5	54.4	54.9	0.5
021_C	Magdalenalaan 21	7.5	54.4	55.1	0.7
022_A	Magdalenalaan 22	1.5	52.2	52.1	-0.1
022_B	Magdalenalaan 22	4.5	54.4	55.0	0.6
022_C	Magdalenalaan 22	7.5	54.4	55.0	0.6
023_A	Magdalenalaan 23	1.5	52.2	52.1	-0.1
023_B	Magdalenalaan 23	4.5	54.4	54.9	0.5
023_C	Magdalenalaan 23	7.5	54.5	55.0	0.5
024_A	Magdalenalaan 24	1.5	52.4	52.2	-0.2
024_B	Magdalenalaan 24	4.5	54.6	55.0	0.4
024_C	Magdalenalaan 24	7.5	54.6	55.1	0.5
025_A	Magdalenalaan 25	1.5	52.4	52.1	-0.3
025_B	Magdalenalaan 25	4.5	54.5	54.9	0.4
025_C	Magdalenalaan 25	7.5	54.6	55.0	0.4
026_A	Magdalenalaan 26	1.5	52.3	51.9	-0.4
026_B	Magdalenalaan 26	4.5	54.5	54.8	0.3
026_C	Magdalenalaan 26	7.5	54.5	54.9	0.4
027_A	Magdalenalaan 27	1.5	52.3	51.9	-0.4
027_B	Magdalenalaan 27	4.5	54.5	54.7	0.2
027_C	Magdalenalaan 27	7.5	54.5	54.8	0.3
028_A	Magdalenalaan 28	1.5	52.3	51.9	-0.4
028_B	Magdalenalaan 28	4.5	54.5	54.7	0.2
028_C	Magdalenalaan 28	7.5	54.5	54.8	0.3
029_A	Magdalenalaan 29	1.5	52.1	51.2	-0.9
029_B	Magdalenalaan 29	4.5	54.3	54.2	-0.1
029_C	Magdalenalaan 29	7.5	54.3	54.3	0.0
030_A	Magdalenalaan 30	1.5	52.1	51.2	-0.9
030_B	Magdalenalaan 30	4.5	54.3	54.1	-0.2
030_C	Magdalenalaan 30	7.5	54.3	54.2	-0.1
031_A	Magdalenalaan 31	1.5	52.1	51.1	-1.0
031_B	Magdalenalaan 31	4.5	54.3	54.1	-0.2
031_C	Magdalenalaan 31	7.5	54.3	54.2	-0.1
032_A	Magdalenalaan 32	1.5	52.1	51.0	-1.1

Geluidsbelasting railverkeerslawaaï traject 160 Hengelo - Zutphen					
Rekenpunt	Adres	Waarneemhoogte	Huidig ⁶	Toekomst ⁷	Vershil
		In meters	Lden	Lden	In dB
032_B	Magdalenalaan 32	4.5	54.3	54.0	-0.3
032_C	Magdalenalaan 32	7.5	54.3	54.1	-0.2
033_A	Magdalenalaan 33	1.5	52.1	50.9	-1.2
033_B	Magdalenalaan 33	4.5	54.2	53.9	-0.3
033_C	Magdalenalaan 33	7.5	54.3	54.0	-0.3
034_A	Magdalenalaan 34	1.5	52.1	50.8	-1.3
034_B	Magdalenalaan 34	4.5	54.2	53.9	-0.3
034_C	Magdalenalaan 34	7.5	54.2	54.0	-0.2
035_A	Magdalenalaan 35	1.5	52.1	50.7	-1.4
035_B	Magdalenalaan 35	4.5	54.2	53.7	-0.5
035_C	Magdalenalaan 35	7.5	54.2	53.8	-0.4
036_A	Magdalenalaan 36	1.5	52.1	50.6	-1.5
036_B	Magdalenalaan 36	4.5	54.2	53.7	-0.5
036_C	Magdalenalaan 36	7.5	54.2	53.8	-0.4
037_A	Magdalenalaan 37	1.5	52	49.0	-3.0
037_B	Magdalenalaan 37	4.5	54	52.5	-1.5
037_C	Magdalenalaan 37	7.5	54	52.6	-1.4
038_A	Magdalenalaan 38	1.5	52	49.0	-3.0
038_B	Magdalenalaan 38	4.5	54	52.5	-1.5
038_C	Magdalenalaan 38	7.5	54	52.6	-1.4
039_A	Magdalenalaan 39	1.5	52	48.9	-3.1
039_B	Magdalenalaan 39	4.5	54	52.4	-1.6
039_C	Magdalenalaan 39	7.5	54	52.5	-1.5
040_A	Magdalenalaan 40	1.5	51.9	48.8	-3.1
040_B	Magdalenalaan 40	4.5	54	52.4	-1.6
040_C	Magdalenalaan 40	7.5	54	52.5	-1.5
041_A	Magdalenalaan 41	1.5	51.9	48.8	-3.1
041_B	Magdalenalaan 41	4.5	53.9	52.4	-1.5
041_C	Magdalenalaan 41	7.5	54	52.5	-1.5
042_A	Magdalenalaan 42	1.5	51.9	48.8	-3.1
042_B	Magdalenalaan 42	4.5	53.9	52.3	-1.6
042_C	Magdalenalaan 42	7.5	54	52.4	-1.6
043_A	Magdalenalaan 43	1.5	51.9	48.8	-3.1
043_B	Magdalenalaan 43	4.5	53.9	52.3	-1.6
043_C	Magdalenalaan 43	7.5	54	52.4	-1.6
044_A	Magdalenalaan 44	1.5	51.9	48.8	-3.1
044_B	Magdalenalaan 44	4.5	53.9	52.3	-1.6
044_C	Magdalenalaan 44	7.5	53.9	52.4	-1.5
045_A	Magdalenalaan 45	1.5	51.9	48.8	-3.1
045_B	Magdalenalaan 45	4.5	53.9	52.2	-1.7
045_C	Magdalenalaan 45	7.5	54	52.4	-1.6
046_A	Magdalenalaan 46	1.5	51.9	48.9	-3.0
046_B	Magdalenalaan 46	4.5	53.9	52.2	-1.7
046_C	Magdalenalaan 46	7.5	53.9	52.4	-1.5
047_A	Magdalenalaan 47	1.5	51.9	48.9	-3.0
047_B	Magdalenalaan 47	4.5	53.9	52.2	-1.7
047_C	Magdalenalaan 47	7.5	53.9	52.4	-1.5
048_A	Magdalenalaan 48	1.5	51.9	49.0	-2.9
048_B	Magdalenalaan 48	4.5	53.9	52.2	-1.7
048_C	Magdalenalaan 48	7.5	53.9	52.4	-1.5
049_A	Magdalenalaan 49	1.5	51.9	49.0	-2.9
049_B	Magdalenalaan 49	4.5	53.9	52.2	-1.7

Geluidsbelasting railverkeerslawaaï traject 160 Hengelo - Zutphen					
Rekenpunt	Adres	Waarneemhoogte	Huidig ⁶	Toekomst ⁷	Vershil
		In meters	Lden	Lden	In dB
049_C	Magdalenalaan 49	7.5	53.9	52.4	-1.5
050_A	Magdalenalaan 50	1.5	52	49.1	-2.9
050_B	Magdalenalaan 50	4.5	53.9	52.3	-1.6
050_C	Magdalenalaan 50	7.5	54	52.4	-1.6
051_A	Magdalenalaan 51	1.5	51.9	49.1	-2.8
051_B	Magdalenalaan 51	4.5	53.9	52.3	-1.6
051_C	Magdalenalaan 51	7.5	53.9	52.4	-1.5
052_A	Magdalenalaan 52	1.5	51.9	49.2	-2.7
052_B	Magdalenalaan 52	4.5	53.9	52.3	-1.6
052_C	Magdalenalaan 52	7.5	53.9	52.4	-1.5
053_A	Magdalenalaan 53	1.5	51.6	49.4	-2.2
053_B	Magdalenalaan 53	4.5	53.7	52.1	-1.6
053_C	Magdalenalaan 53	7.5	53.8	52.4	-1.4
054_A	Magdalenalaan 54	1.5	51.6	49.5	-2.1
054_B	Magdalenalaan 54	4.5	53.7	52.3	-1.4
054_C	Magdalenalaan 54	7.5	53.8	52.4	-1.4
055_A	Magdalenalaan 55	1.5	51.6	49.8	-1.8
055_B	Magdalenalaan 55	4.5	53.7	52.4	-1.3
055_C	Magdalenalaan 55	7.5	53.9	52.6	-1.3
056_A	Magdalenalaan 56	1.5	51.6	49.9	-1.7
056_B	Magdalenalaan 56	4.5	53.7	52.5	-1.2
056_C	Magdalenalaan 56	7.5	53.8	52.7	-1.1
057_A	Magdalenalaan 57	1.5	51.5	50.0	-1.5
057_B	Magdalenalaan 57	4.5	53.7	52.6	-1.1
057_C	Magdalenalaan 57	7.5	53.8	52.8	-1.0
058_A	Magdalenalaan 58	1.5	51.6	50.0	-1.6
058_B	Magdalenalaan 58	4.5	53.7	52.6	-1.1
058_C	Magdalenalaan 58	7.5	53.8	52.9	-0.9
059_A	Magdalenalaan 59	1.5	51.5	50.1	-1.4
059_B	Magdalenalaan 59	4.5	53.7	52.8	-0.9
059_C	Magdalenalaan 59	7.5	53.7	53.0	-0.7
060_A	Magdalenalaan 60	1.5	51.5	50.2	-1.3
060_B	Magdalenalaan 60	4.5	53.6	52.9	-0.7
060_C	Magdalenalaan 60	7.5	53.7	53.2	-0.5
061_A	Rijnstraat 59	1.5	52.7	53.0	0.3
061_B	Rijnstraat 59	4.5	54.7	55.7	1.0
061_C	Rijnstraat 59	7.5	54.7	55.7	1.0
062_A	Rijnstraat 57	1.5	51.3	51.6	0.3
062_B	Rijnstraat 57	4.5	53.5	54.6	1.1
062_C	Rijnstraat 57	7.5	53.6	54.7	1.1
063_A	Rijnstraat 55	1.5	51.8	52.1	0.3
063_B	Rijnstraat 55	4.5	53.9	55.0	1.1
063_C	Rijnstraat 55	7.5	53.9	55.1	1.2
064_A	Rijnstraat 53	1.5	50.2	50.6	0.4
064_B	Rijnstraat 53	4.5	52.6	53.6	1.0
064_C	Rijnstraat 53	7.5	52.7	53.8	1.1
065_A	Rijnstraat 51	1.5	50.4	50.8	0.4
065_B	Rijnstraat 51	4.5	52.7	53.8	1.1
065_C	Rijnstraat 51	7.5	52.8	53.9	1.1
066_A	Rijnstraat 49	1.5	50.7	51.1	0.4
066_B	Rijnstraat 49	4.5	53	54.0	1.0
066_C	Rijnstraat 49	7.5	53.1	54.2	1.1

Geluidsbelasting railverkeerslawaaï traject 160 Hengelo - Zutphen					
Rekenpunt	Adres	Waarneemhoogte	Huidig ⁶	Toekomst ⁷	Vershil
		In meters	Lden	Lden	In dB
067_A	Rijnstraat 47	1.5	50.6	51.2	0.6
067_B	Rijnstraat 47	4.5	52.9	54.0	1.1
067_C	Rijnstraat 47	7.5	53	54.2	1.2
068_A	Eemstraat 23	1.5	51.5	52.1	0.6
068_B	Eemstraat 23	4.5	53.6	54.7	1.1
068_C	Eemstraat 23	7.5	53.6	54.8	1.2
069_A	Eemstraat 21	1.5	50.8	51.5	0.7
069_B	Eemstraat 21	4.5	53.1	54.2	1.1
069_C	Eemstraat 21	7.5	53.1	54.3	1.2
070_A	Eemstraat 19	1.5	50	50.5	0.5
070_B	Eemstraat 19	4.5	52.4	53.5	1.1
070_C	Eemstraat 19	7.5	52.5	53.6	1.1
071_A	Eemstraat 17	1.5	50.3	50.8	0.5
071_B	Eemstraat 17	4.5	52.6	53.7	1.1
071_C	Eemstraat 17	7.5	52.7	53.9	1.2
072_A	Eemstraat 15	1.5	50.1	50.5	0.4
072_B	Eemstraat 15	4.5	52.4	53.5	1.1
072_C	Eemstraat 15	7.5	52.6	53.7	1.1
073_A	Eemstraat 13	1.5	50.1	50.5	0.4
073_B	Eemstraat 13	4.5	52.4	53.5	1.1
073_C	Eemstraat 13	7.5	52.6	53.7	1.1
074_A	Eemstraat 11	1.5	46	46.3	0.3
074_B	Eemstraat 11	4.5	48.1	49.0	0.9
074_C	Eemstraat 11	7.5	49.3	50.3	1.0
075_A	Eemstraat 9	1.5	42.8	43.3	0.5
075_B	Eemstraat 9	4.5	44.7	45.7	1.0
075_C	Eemstraat 9	7.5	47.2	48.2	1.0
076_A	Eemstraat 7	1.5	39.9	40.5	0.6
076_B	Eemstraat 7	4.5	41.5	42.3	0.8
076_C	Eemstraat 7	7.5	43.7	44.7	1.0
077_A	Geerdinksweg 93	1.5	52.6	52.8	0.2
077_B	Geerdinksweg 93	4.5	54.9	56.1	1.2
077_C	Geerdinksweg 93	7.5	55	56.4	1.4
078_A	Geerdinksweg 91	1.5	50	50.4	0.4
078_B	Geerdinksweg 91	4.5	52.5	53.6	1.1
078_C	Geerdinksweg 91	7.5	52.6	54.1	1.5
079_A	Geerdinksweg 89	1.5	49.2	49.6	0.4
079_B	Geerdinksweg 89	4.5	51.8	52.8	1.0
079_C	Geerdinksweg 89	7.5	52	53.5	1.5
080_A	Geerdinksweg 87	1.5	48.7	48.9	0.2
080_B	Geerdinksweg 87	4.5	51.4	52.0	0.6
080_C	Geerdinksweg 87	7.5	51.6	52.9	1.3
081_A	Geerdinksweg 85	1.5	46.9	47.3	0.4
081_B	Geerdinksweg 85	4.5	49.5	50.3	0.8
081_C	Geerdinksweg 85	7.5	50	51.4	1.4
082_A	Geerdinksweg 83	1.5	47.3	47.5	0.2
082_B	Geerdinksweg 83	4.5	49.9	50.4	0.5
082_C	Geerdinksweg 83	7.5	50.5	51.7	1.2
083_A	Geerdinksweg 81	1.5	46.5	46.7	0.2
083_B	Geerdinksweg 81	4.5	48.8	49.3	0.5
083_C	Geerdinksweg 81	7.5	49.6	50.8	1.2
084_A	Geerdinksweg 79	1.5	46.2	46.4	0.2

Geluidsbelasting railverkeerslawaaï traject 160 Hengelo - Zutphen					
Rekenpunt	Adres	Waarneemhoogte	Huidig ⁶	Toekomst ⁷	Vershil
		In meters	Lden	Lden	In dB
084_B	Geerdinksweg 79	4.5	48.3	48.8	0.5
084_C	Geerdinksweg 79	7.5	49.2	50.4	1.2
085_A	Geerdinksweg 77	1.5	45.8	46.0	0.2
085_B	Geerdinksweg 77	4.5	47.9	48.4	0.5
085_C	Geerdinksweg 77	7.5	48.8	50.0	1.2
086_A	Geerdinksweg 75	1.5	45.1	45.5	0.4
086_B	Geerdinksweg 75	4.5	47.1	47.8	0.7
086_C	Geerdinksweg 75	7.5	48.2	49.4	1.2
087_A	Louisestraat 2	1.5	27.4	28.7	1.3
087_B	Louisestraat 2	4.5	31.7	33.0	1.3
087_C	Louisestraat 2	7.5	38.5	39.8	1.3
088_A	Louisestraat 4	1.5	28	29.3	1.3
088_B	Louisestraat 4	4.5	32.4	33.8	1.4
088_C	Louisestraat 4	7.5	38.2	39.6	1.4
089_A	Louisestraat 6	1.5	34.5	34.8	0.3
089_B	Louisestraat 6	4.5	37.4	38.4	1.0
089_C	Louisestraat 6	7.5	40.8	42.0	1.2
090_A	Louisestraat 8	1.5	35.5	35.8	0.3
090_B	Louisestraat 8	4.5	38.4	39.3	0.9
090_C	Louisestraat 8	7.5	41.3	42.5	1.2
091_A	Louisestraat 10	1.5	28.4	29.7	1.3
091_B	Louisestraat 10	4.5	32.8	34.2	1.4
091_C	Louisestraat 10	7.5	38.9	40.2	1.3
092_A	Louisestraat 12	1.5	27.9	29.2	1.3
092_B	Louisestraat 12	4.5	32.2	33.5	1.3
092_C	Louisestraat 12	7.5	38.7	40.0	1.3
093_A	Louisestraat 14	1.5	26.4	27.5	1.1
093_B	Louisestraat 14	4.5	29.1	30.3	1.2
093_C	Louisestraat 14	7.5	36.7	38.0	1.3
094_A	Louisestraat 16	1.5	26.7	27.8	1.1
094_B	Louisestraat 16	4.5	29.4	30.6	1.2
094_C	Louisestraat 16	7.5	37	38.3	1.3
095_A	Louisestraat 18	1.5	27.5	28.6	1.1
095_B	Louisestraat 18	4.5	31.7	32.9	1.2
095_C	Louisestraat 18	7.5	38.9	40.2	1.3
096_A	Louisestraat 20	1.5	27.3	28.4	1.1
096_B	Louisestraat 20	4.5	31.5	32.6	1.1
096_C	Louisestraat 20	7.5	38.8	40.0	1.2
097_A	Louisestraat 22	1.5	27.3	28.4	1.1
097_B	Louisestraat 22	4.5	31.6	32.8	1.2
097_C	Louisestraat 22	7.5	38.3	39.5	1.2
098_A	Louisestraat 24	1.5	27.4	28.4	1.0
098_B	Louisestraat 24	4.5	31.8	33.0	1.2
098_C	Louisestraat 24	7.5	38	39.2	1.2
099_A	Aleidastraat 28	1.5	42.7	43.0	0.3
099_B	Aleidastraat 28	4.5	45.2	46.0	0.8
099_C	Aleidastraat 28	7.5	47.1	48.0	0.9
100_A	Aleidastraat 26	1.5	41.7	42.1	0.4
100_B	Aleidastraat 26	4.5	44.3	45.0	0.7
100_C	Aleidastraat 26	7.5	46.3	47.0	0.7
101_A	Aleidastraat 24	1.5	39.6	40.0	0.4
101_B	Aleidastraat 24	4.5	42.2	42.9	0.7

Geluidsbelasting railverkeerslawaaï traject 160 Hengelo - Zutphen					
Rekenpunt	Adres	Waarneemhoogte	Huidig ⁶	Toekomst ⁷	Vershil
		In meters	Lden	Lden	In dB
101_C	Aleidastraat 24	7.5	44.8	45.5	0.7
102_A	Aleidastraat 22	1.5	39.2	39.5	0.3
102_B	Aleidastraat 22	4.5	41.7	42.4	0.7
102_C	Aleidastraat 22	7.5	44.3	45.0	0.7
103_A	Aleidastraat 27	1.5	28.2	29.2	1.0
103_B	Aleidastraat 27	4.5	36	37.1	1.1
103_C	Aleidastraat 27	7.5	48.9	49.7	0.8
104_A	Aleidastraat 25	1.5	39.9	40.2	0.3
104_B	Aleidastraat 25	4.5	42.2	42.9	0.7
104_C	Aleidastraat 25	7.5	45.3	46.1	0.8
105_A	Aleidastraat 23	1.5	40	40.4	0.4
105_B	Aleidastraat 23	4.5	42.1	42.9	0.8
105_C	Aleidastraat 23	7.5	44.6	45.5	0.9
106_A	Aleidastraat 21	1.5	37.6	37.9	0.3
106_B	Aleidastraat 21	4.5	41	41.6	0.6
106_C	Aleidastraat 21	7.5	45.2	45.9	0.7
107_A	Aleidastraat 19	1.5	32.2	32.8	0.6
107_B	Aleidastraat 19	4.5	35.2	36.1	0.9
107_C	Aleidastraat 19	7.5	41.4	42.2	0.8
108_A	Carolinastraat 40	1.5	52.3	52.6	0.3
108_B	Carolinastraat 40	4.5	54.5	55.4	0.9
108_C	Carolinastraat 40	7.5	54.5	55.5	1.0
109_A	Carolinastraat 38	1.5	48	47.9	-0.1
109_B	Carolinastraat 38	4.5	50.6	51.0	0.4
109_C	Carolinastraat 38	7.5	50.7	51.3	0.6
110_A	Carolinastraat 36	1.5	47.3	47.2	-0.1
110_B	Carolinastraat 36	4.5	49.9	50.4	0.5
110_C	Carolinastraat 36	7.5	50.1	50.6	0.5
111_A	Carolinastraat 34	1.5	46.5	46.4	-0.1
111_B	Carolinastraat 34	4.5	49.2	49.7	0.5
111_C	Carolinastraat 34	7.5	49.6	50.1	0.5
112_A	Carolinastraat 32	1.5	45.6	45.5	-0.1
112_B	Carolinastraat 32	4.5	48.4	48.8	0.4
112_C	Carolinastraat 32	7.5	49.2	49.7	0.5
113_A	Carolinastraat 30	1.5	44.9	44.8	-0.1
113_B	Carolinastraat 30	4.5	47.7	48.1	0.4
113_C	Carolinastraat 30	7.5	48.7	49.2	0.5
114_A	Carolinastraat 28	1.5	44.2	44.1	-0.1
114_B	Carolinastraat 28	4.5	46.9	47.3	0.4
114_C	Carolinastraat 28	7.5	48.3	48.7	0.4
115_A	Carolinastraat 26	1.5	43.1	43.0	-0.1
115_B	Carolinastraat 26	4.5	45.7	46.1	0.4
115_C	Carolinastraat 26	7.5	47.3	47.8	0.5
116_A	Carolinastraat 24	1.5	38.2	38.1	-0.1
116_B	Carolinastraat 24	4.5	41.2	41.5	0.3
116_C	Carolinastraat 24	7.5	44.9	45.3	0.4
117_A	Carolinastraat 22	1.5	39.6	39.5	-0.1
117_B	Carolinastraat 22	4.5	42.4	42.6	0.2
117_C	Carolinastraat 22	7.5	44.7	45.0	0.3
118_A	Carolinastraat 20	1.5	39.6	39.3	-0.3
118_B	Carolinastraat 20	4.5	42.2	42.3	0.1
118_C	Carolinastraat 20	7.5	44	44.3	0.3

Geluidsbelasting railverkeerslawaaï traject 160 Hengelo - Zutphen					
Rekenpunt	Adres	Waarneemhoogte	Huidig ⁶	Toekomst ⁷	Vershil
		In meters	Lden	Lden	In dB
119_A	Carolinastraat 18	1.5	40	39.7	-0.3
119_B	Carolinastraat 18	4.5	42.4	42.5	0.1
119_C	Carolinastraat 18	7.5	43.5	43.8	0.3
120_A	Carolinastraat 1	1.5	44.8	44.9	0.1
120_B	Carolinastraat 1	4.5	47.7	48.2	0.5
120_C	Carolinastraat 1	7.5	49.6	50.2	0.6
121_A	Carolinastraat 3	1.5	43.4	43.4	0.0
121_B	Carolinastraat 3	4.5	45.8	46.3	0.5
121_C	Carolinastraat 3	7.5	47.2	47.8	0.6
122_A	Carolinastraat 5	1.5	42.8	42.8	0.0
122_B	Carolinastraat 5	4.5	45.1	45.5	0.4
122_C	Carolinastraat 5	7.5	46.6	47.2	0.6
123_A	Carolinastraat 7	1.5	41.8	41.8	0.0
123_B	Carolinastraat 7	4.5	44	44.4	0.4
123_C	Carolinastraat 7	7.5	45.8	46.3	0.5
124_A	Carolinastraat 9	1.5	41	41.0	0.0
124_B	Carolinastraat 9	4.5	43.2	43.6	0.4
124_C	Carolinastraat 9	7.5	45	45.6	0.6
125_A	Carolinastraat 11	1.5	40	40.1	0.1
125_B	Carolinastraat 11	4.5	42.2	42.6	0.4
125_C	Carolinastraat 11	7.5	44.2	44.7	0.5
126_A	Carolinastraat 13	1.5	39.2	39.3	0.1
126_B	Carolinastraat 13	4.5	41.2	41.7	0.5
126_C	Carolinastraat 13	7.5	43.2	43.8	0.6
127_A	Venderinksweg 58	1.5	52.2	49.9	-2.3
127_B	Venderinksweg 58	4.5	54.2	53.3	-0.9
127_C	Venderinksweg 58	7.5	54.2	53.4	-0.8
128_A	Venderinksweg 56	1.5	48.1	45.3	-2.8
128_B	Venderinksweg 56	4.5	50.3	49.0	-1.3
128_C	Venderinksweg 56	7.5	50.5	49.3	-1.2
129_A	Venderinksweg 54	1.5	47.4	44.6	-2.8
129_B	Venderinksweg 54	4.5	49.7	48.4	-1.3
129_C	Venderinksweg 54	7.5	49.7	48.5	-1.2
130_A	Venderinksweg 52	1.5	46.9	44.1	-2.8
130_B	Venderinksweg 52	4.5	49.2	47.8	-1.4
130_C	Venderinksweg 52	7.5	49.2	48.0	-1.2
131_A	Venderinksweg 50	1.5	46.5	43.8	-2.7
131_B	Venderinksweg 50	4.5	48.9	47.4	-1.5
131_C	Venderinksweg 50	7.5	48.8	47.5	-1.3
132_A	Venderinksweg 48	1.5	46.8	44.1	-2.7
132_B	Venderinksweg 48	4.5	49	47.1	-1.9
132_C	Venderinksweg 48	7.5	48.3	47.1	-1.2
133_A	Venderinksweg 46	1.5	46.9	44.2	-2.7
133_B	Venderinksweg 46	4.5	49.1	47.3	-1.8
133_C	Venderinksweg 46	7.5	49	48.0	-1.0
134_A	Idastraat 22	1.5	39.2	37.8	-1.4
134_B	Idastraat 22	4.5	42.6	42.0	-0.6
134_C	Idastraat 22	7.5	45.2	44.6	-0.6
135_A	Idastraat 20	1.5	38.6	37.2	-1.4
135_B	Idastraat 20	4.5	42.2	41.6	-0.6
135_C	Idastraat 20	7.5	45.2	44.7	-0.5
136_A	Idastraat 18	1.5	37.6	36.3	-1.3

Geluidsbelasting railverkeerslawaaï traject 160 Hengelo - Zutphen					
Rekenpunt	Adres	Waarneemhoogte	Huidig ⁶	Toekomst ⁷	Vershil
		In meters	Lden	Lden	In dB
136_B	Idastraat 18	4.5	41.4	40.8	-0.6
136_C	Idastraat 18	7.5	44.4	43.9	-0.5
137_A	Idastraat 16	1.5	37.7	36.4	-1.3
137_B	Idastraat 16	4.5	41.4	40.8	-0.6
137_C	Idastraat 16	7.5	44.1	43.7	-0.4
138_A	Venderinksweg 61	1.5	52.2	49.3	-2.9
138_B	Venderinksweg 61	4.5	54.1	52.8	-1.3
138_C	Venderinksweg 61	7.5	54.1	52.9	-1.2
139_A	Venderinksweg 59	1.5	48.1	45.5	-2.6
139_B	Venderinksweg 59	4.5	50.3	49.2	-1.1
139_C	Venderinksweg 59	7.5	50.4	49.4	-1.0
140_A	Venderinksweg 57	1.5	47.4	44.9	-2.5
140_B	Venderinksweg 57	4.5	49.8	48.5	-1.3
140_C	Venderinksweg 57	7.5	49.7	48.7	-1.0
141_A	Venderinksweg 55	1.5	46.8	44.2	-2.6
141_B	Venderinksweg 55	4.5	49.2	47.9	-1.3
141_C	Venderinksweg 55	7.5	49.1	48.1	-1.0
142_A	Venderinksweg 53	1.5	46.6	44.0	-2.6
142_B	Venderinksweg 53	4.5	48.9	47.5	-1.4
142_C	Venderinksweg 53	7.5	48.6	47.7	-0.9
143_A	Venderinksweg 51	1.5	46.8	44.3	-2.5
143_B	Venderinksweg 51	4.5	49.1	47.3	-1.8
143_C	Venderinksweg 51	7.5	48.2	47.1	-1.1
144_A	Venderinksweg 49	1.5	46.9	44.4	-2.5
144_B	Venderinksweg 49	4.5	49.1	47.3	-1.8
144_C	Venderinksweg 49	7.5	49.1	48.0	-1.1
145_A	Venderinksweg 47	1.5	40.5	37.7	-2.8
145_B	Venderinksweg 47	4.5	43.5	41.4	-2.1
145_C	Venderinksweg 47	7.5	46.4	45.2	-1.2
146_A	Venderinksweg 45	1.5	39	36.3	-2.7
146_B	Venderinksweg 45	4.5	41.9	39.9	-2.0
146_C	Venderinksweg 45	7.5	44.8	43.5	-1.3
147_A	Venderinksweg 43	1.5	35.3	33.0	-2.3
147_B	Venderinksweg 43	4.5	39.5	38.1	-1.4
147_C	Venderinksweg 43	7.5	44.6	43.3	-1.3
148_A	Venderinksweg 41	1.5	34.7	32.6	-2.1
148_B	Venderinksweg 41	4.5	38.5	37.2	-1.3
148_C	Venderinksweg 41	7.5	42.7	41.4	-1.3
149_A	Venderinksweg 39	1.5	32.7	31.2	-1.5
149_B	Venderinksweg 39	4.5	37.3	36.4	-0.9
149_C	Venderinksweg 39	7.5	42.9	41.8	-1.1
150_A	Venderinksweg 37	1.5	30.6	29.8	-0.8
150_B	Venderinksweg 37	4.5	35.6	34.9	-0.7
150_C	Venderinksweg 37	7.5	41.2	39.9	-1.3
151_A	Margarethastraat 2	1.5	38	35.6	-2.4
151_B	Margarethastraat 2	4.5	40.8	39.1	-1.7
151_C	Margarethastraat 2	7.5	43.4	42.2	-1.2
152_A	Margarethastraat 4	1.5	37.6	35.3	-2.3
152_B	Margarethastraat 4	4.5	40.5	38.8	-1.7
152_C	Margarethastraat 4	7.5	43.1	41.9	-1.2
153_A	Margarethastraat 6	1.5	37.2	34.9	-2.3
153_B	Margarethastraat 6	4.5	40.1	38.4	-1.7

Geluidsbelasting railverkeerslawaaï traject 160 Hengelo - Zutphen					
Rekenpunt	Adres	Waarneemhoogte In meters	Huidig ⁶ Lden	Toekomst ⁷ Lden	Vershil In dB
153_C	Margarethastraat 6	7.5	43	41.8	-1.2
154_A	Margarethastraat 8	1.5	37.2	34.9	-2.3
154_B	Margarethastraat 8	4.5	40.1	38.5	-1.6
154_C	Margarethastraat 8	7.5	43.1	41.9	-1.2
155_A	Margarethastraat 10	1.5	37	34.7	-2.3
155_B	Margarethastraat 10	4.5	40.2	38.6	-1.6
155_C	Margarethastraat 10	7.5	43.4	42.2	-1.2
156_A	Margarethastraat 12	1.5	36.9	34.4	-2.5
156_B	Margarethastraat 12	4.5	40.1	38.3	-1.8
156_C	Margarethastraat 12	7.5	42.9	41.6	-1.3
157_A	Margarethastraat 14	1.5	37.2	34.8	-2.4
157_B	Margarethastraat 14	4.5	40.4	38.8	-1.6
157_C	Margarethastraat 14	7.5	43.6	42.3	-1.3
158_A	Margarethastraat 16	1.5	37.1	34.8	-2.3
158_B	Margarethastraat 16	4.5	40.3	38.8	-1.5
158_C	Margarethastraat 16	7.5	43.6	42.3	-1.3
159_A	Margarethastraat 18	1.5	37.4	35.1	-2.3
159_B	Margarethastraat 18	4.5	40.4	39.0	-1.4
159_C	Margarethastraat 18	7.5	43.9	42.5	-1.4
160_A	Margarethastraat 20	1.5	40.1	37.6	-2.5
160_B	Margarethastraat 20	4.5	42.5	40.8	-1.7
160_C	Margarethastraat 20	7.5	44.1	42.6	-1.5
161_A	Margarethastraat 22	1.5	29.9	29.2	-0.7
161_B	Margarethastraat 22	4.5	36.2	35.6	-0.6
161_C	Margarethastraat 22	7.5	44.8	43.4	-1.4
162_A	Margarethastraat 24	1.5	41.2	38.7	-2.5
162_B	Margarethastraat 24	4.5	43.7	42.0	-1.7
162_C	Margarethastraat 24	7.5	45.8	44.3	-1.5
163_A	Paulinastraat 1	1.5	50.6	48.1	-2.5
164_A	Paulinastraat 1 I	4.5	52.9	51.2	-1.7
165_A	Paulinastraat 1 II	7.5	53	51.4	-1.6
166_A	Paulinastraat 3	1.5	46.7	44.4	-2.3
167_A	Paulinastraat 3 I	4.5	48.7	47.0	-1.7
168_A	Paulinastraat 3 II	7.5	48.9	47.3	-1.6
169_A	Paulinastraat 5	1.5	45.9	43.6	-2.3
170_A	Paulinastraat 5 I	4.5	47.7	46.0	-1.7
171_A	Paulinastraat 5 II	7.5	48.2	46.6	-1.6
172_A	Paulinastraat 7	1.5	45.1	42.8	-2.3
173_A	Paulinastraat 7 I	4.5	46.9	45.0	-1.9
174_A	Paulinastraat 7 II	7.5	47.7	46.1	-1.6
175_A	Paulinastraat 9	1.5	44.4	42.0	-2.4
175_B	Paulinastraat 9	4.5	46.9	45.1	-1.8
175_C	Paulinastraat 9	7.5	48.1	46.3	-1.8
176_A	Paulinastraat 11	1.5	42.8	40.5	-2.3
176_B	Paulinastraat 11	4.5	45.5	43.7	-1.8
176_C	Paulinastraat 11	7.5	46.4	44.6	-1.8
177_A	Paulinastraat 13	1.5	42.3	40.0	-2.3
177_B	Paulinastraat 13	4.5	45.1	43.2	-1.9
177_C	Paulinastraat 13	7.5	46	44.2	-1.8
178_A	Paulinastraat 2	1.5	42.7	40.6	-2.1
178_B	Paulinastraat 2	4.5	47.6	45.9	-1.7
178_C	Paulinastraat 2	7.5	49.6	48.0	-1.6

Geluidsbelasting railverkeerslawaaï traject 160 Hengelo - Zutphen					
Rekenpunt	Adres	Waarneemhoogte	Huidig ⁶	Toekomst ⁷	Vershil
		In meters	Lden	Lden	In dB
179_A	Paulinastraat 4	1.5	39.3	37.7	-1.6
179_B	Paulinastraat 4	4.5	45.9	44.3	-1.6
179_C	Paulinastraat 4	7.5	48.1	46.5	-1.6
180_A	Paulinastraat 6	1.5	40.4	38.8	-1.6
180_B	Paulinastraat 6	4.5	45.1	43.6	-1.5
180_C	Paulinastraat 6	7.5	46.7	45.2	-1.5
181_A	Paulinastraat 8	1.5	37.7	35.5	-2.2
181_B	Paulinastraat 8	4.5	39.8	38.0	-1.8
181_C	Paulinastraat 8	7.5	40.9	39.4	-1.5
182_A	Corneliastraat 1	1.5	41.5	40.1	-1.4
182_B	Corneliastraat 1	4.5	47.8	46.5	-1.3
182_C	Corneliastraat 1	7.5	50	48.5	-1.5
183_A	Corneliastraat 2	1.5	39.8	38.4	-1.4
183_B	Corneliastraat 2	4.5	46.4	45.2	-1.2
183_C	Corneliastraat 2	7.5	48.2	46.9	-1.3
184_A	Corneliastraat 3	1.5	40.1	38.8	-1.3
184_B	Corneliastraat 3	4.5	45.3	44.1	-1.2
184_C	Corneliastraat 3	7.5	46.8	45.7	-1.1
185_A	Corneliastraat 4	1.5	36.7	35.2	-1.5
185_B	Corneliastraat 4	4.5	44.3	43.1	-1.2
185_C	Corneliastraat 4	7.5	46	44.8	-1.2
186_A	Mathildestraat 1	1.5	44.7	43.5	-1.2
186_B	Mathildestraat 1	4.5	48.7	47.8	-0.9
186_C	Mathildestraat 1	7.5	50.4	49.5	-0.9
187_A	Mathildestraat 2	1.5	39.7	38.6	-1.1
187_B	Mathildestraat 2	4.5	47.5	46.7	-0.8
187_C	Mathildestraat 2	7.5	48.7	48.0	-0.7
188_A	Mathildestraat 3	1.5	34.1	33.6	-0.5
188_B	Mathildestraat 3	4.5	45.1	44.2	-0.9
188_C	Mathildestraat 3	7.5	46.6	45.8	-0.8
189_A	Mathildestraat 4	1.5	36	35.0	-1.0
189_B	Mathildestraat 4	4.5	43.4	42.4	-1.0
189_C	Mathildestraat 4	7.5	45.4	44.5	-0.9
190_A	Amaliastraat 1	1.5	36	34.8	-1.2
190_B	Amaliastraat 1	4.5	39.8	39.1	-0.7
190_C	Amaliastraat 1	7.5	44.2	43.6	-0.6
191_A	Amaliastraat 3	1.5	35.2	34.0	-1.2
191_B	Amaliastraat 3	4.5	39.3	38.8	-0.5
191_C	Amaliastraat 3	7.5	43.7	43.2	-0.5
192_A	Amaliastraat 5	1.5	30.4	30.5	0.1
192_B	Amaliastraat 5	4.5	37.1	37.2	0.1
192_C	Amaliastraat 5	7.5	43.9	43.6	-0.3
193_A	Amaliastraat 7	1.5	29	29.0	0.0
193_B	Amaliastraat 7	4.5	35.9	36.0	0.1
193_C	Amaliastraat 7	7.5	43.6	43.3	-0.3
194_A	Amaliastraat 9	1.5	34.3	33.7	-0.6
194_B	Amaliastraat 9	4.5	39	38.8	-0.2
194_C	Amaliastraat 9	7.5	43.3	43.1	-0.2
195_A	Amaliastraat 11	1.5	34.7	34.2	-0.5
195_B	Amaliastraat 11	4.5	39.6	39.5	-0.1
195_C	Amaliastraat 11	7.5	43.7	43.5	-0.2
196_A	Amaliastraat 13	1.5	32.6	32.7	0.1

Geluidsbelasting railverkeerslawaaï traject 160 Hengelo - Zutphen					
Rekenpunt	Adres	Waarneemhoogte	Huidig ⁶	Toekomst ⁷	Vershil
		In meters	Lden	Lden	In dB
196_B	Amaliastraat 13	4.5	38.9	39.0	0.1
196_C	Amaliastraat 13	7.5	44.9	44.6	-0.3
197_A	Amaliastraat 15	1.5	32.5	32.6	0.1
197_B	Amaliastraat 15	4.5	39.2	39.3	0.1
197_C	Amaliastraat 15	7.5	45.4	45.1	-0.3
198_A	Amaliastraat 17	1.5	30.4	30.4	0.0
198_B	Amaliastraat 17	4.5	37.7	37.8	0.1
198_C	Amaliastraat 17	7.5	46.9	46.8	-0.1
199_A	Amaliastraat 19	1.5	45.2	44.3	-0.9
199_B	Amaliastraat 19	4.5	48.3	47.9	-0.4
199_C	Amaliastraat 19	7.5	48.5	48.3	-0.2
200_A	Amaliastraat 21	1.5	48	47.1	-0.9
200_B	Amaliastraat 21	4.5	51	50.6	-0.4
200_C	Amaliastraat 21	7.5	51.2	51.0	-0.2
201_A	Amaliastraat 23	1.5	48.4	47.5	-0.9
201_B	Amaliastraat 23	4.5	51.3	51.0	-0.3
201_C	Amaliastraat 23	7.5	51.5	51.4	-0.1
202_A	Amaliastraat 25	1.5	48.3	47.9	-0.4
202_B	Amaliastraat 25	4.5	50.7	50.9	0.2
202_C	Amaliastraat 25	7.5	50.7	51.0	0.3
203_A	Amaliastraat 27	1.5	52.3	51.7	-0.6
203_B	Amaliastraat 27	4.5	54.5	54.6	0.1
203_C	Amaliastraat 27	7.5	54.5	54.7	0.2
204_A	Horstweg 16	1.5	41.5	40.4	-1.1
205_A	Horstweg 16 I	4.5	49.4	48.7	-0.7
206_A	Horstweg 16 II	7.5	51.1	50.6	-0.5
207_A	Horstweg 18	1.5	45.6	44.4	-1.2
208_A	Horstweg 18 I	4.5	48.4	47.9	-0.5
209_A	Horstweg 18 II	7.5	49.6	49.2	-0.4
210_A	Horstweg 20	1.5	45.2	44.0	-1.2
211_A	Horstweg 20 I	4.5	47.6	47.0	-0.6
212_A	Horstweg 20 II	7.5	48.9	48.5	-0.4
213_A	Horstweg 22	1.5	44.2	43.1	-1.1
214_A	Horstweg 22 I	4.5	46.8	46.2	-0.6
215_A	Horstweg 22 II	7.5	48.3	47.9	-0.4
216_A	Horstweg 24	1.5	43.6	42.4	-1.2
217_A	Horstweg 24 I	4.5	46.3	45.6	-0.7
218_A	Horstweg 24 II	7.5	47.9	47.4	-0.5
219_A	Horstweg 26	1.5	42	40.8	-1.2
220_A	Horstweg 26 I	4.5	45.9	45.1	-0.8
221_A	Horstweg 26 II	7.5	47.4	46.9	-0.5
222_A	Horstweg 28	1.5	46.5	45.2	-1.3
222_B	Horstweg 28	4.5	49.2	48.5	-0.7
222_C	Horstweg 28	7.5	50.3	49.9	-0.4
223_A	Horstweg 30	1.5	46.8	45.5	-1.3
223_B	Horstweg 30	4.5	49.7	49.1	-0.6
223_C	Horstweg 30	7.5	50.7	50.4	-0.3
224_A	Horstweg 32	1.5	54.3	53.3	-1.0
224_B	Horstweg 32	4.5	55.4	55.6	0.2
224_C	Horstweg 32	7.5	55.4	55.6	0.2
225_A	Horstweg 34/40	1.5	56	54.5	-1.5
225_B	Horstweg 34/40	4.5	57	57.3	0.3

Geluidsbelasting railverkeerslawaaï traject 160 Hengelo - Zutphen					
Rekenpunt	Adres	Waarneemhoogte	Huidig ⁶	Toekomst ⁷	Vershil
		In meters	Lden	Lden	In dB
225_C	Horstweg 34/40	7.5	56.9	57.2	0.3
226_A	Scheldestraat 38	1.5	44.5	43.4	-1.1
226_B	Scheldestraat 38	4.5	47.7	47.2	-0.5
226_C	Scheldestraat 38	7.5	49.5	49.4	-0.1
227_A	Scheldestraat 36	1.5	42.9	41.7	-1.2
227_B	Scheldestraat 36	4.5	45.1	44.2	-0.9
227_C	Scheldestraat 36	7.5	48.4	48.2	-0.2
228_A	Scheldestraat 34	1.5	41	40.0	-1.0
228_B	Scheldestraat 34	4.5	43.1	42.5	-0.6
228_C	Scheldestraat 34	7.5	46.4	46.1	-0.3
229_A	Scheldestraat 29	1.5	48.3	47.0	-1.3
229_B	Scheldestraat 29	4.5	50.8	50.2	-0.6
229_C	Scheldestraat 29	7.5	51.3	51.5	0.2
230_A	Scheldestraat 27	1.5	45.5	44.5	-1.0
230_B	Scheldestraat 27	4.5	47.5	46.9	-0.6
230_C	Scheldestraat 27	7.5	49.3	49.3	0.0
231_A	Scheldestraat 25	1.5	41.7	40.9	-0.8
231_B	Scheldestraat 25	4.5	43.5	42.9	-0.6
231_C	Scheldestraat 25	7.5	46.4	46.4	0.0
232_A	Merwedestraat 20	1.5	47.4	46.5	-0.9
232_B	Merwedestraat 20	4.5	49.7	49.3	-0.4
232_C	Merwedestraat 20	7.5	50.5	50.6	0.1
233_A	Merwedestraat 19	1.5	47	46.7	-0.3
233_B	Merwedestraat 19	4.5	49.3	49.3	0.0
233_C	Merwedestraat 19	7.5	50.4	50.8	0.4
234_A	Merwedestraat 17	1.5	42.4	41.6	-0.8
234_B	Merwedestraat 17	4.5	44.3	43.7	-0.6
234_C	Merwedestraat 17	7.5	47	47.1	0.1
235_A	Rijnstraat 62	1.5	40.1	39.7	-0.4
235_B	Rijnstraat 62	4.5	42.5	42.6	0.1
235_C	Rijnstraat 62	7.5	45.4	45.9	0.5
236_A	Lekstraat 10	1.5	34.2	34.7	0.5
236_B	Lekstraat 10	4.5	37.7	38.5	0.8
236_C	Lekstraat 10	7.5	42.6	43.1	0.5
237_A	Rijnstraat 60	1.5	36.4	36.6	0.2
237_B	Rijnstraat 60	4.5	39.5	40.1	0.6
237_C	Rijnstraat 60	7.5	43.5	44.2	0.7
238_A	Rijnstraat 58	1.5	35.9	36.2	0.3
238_B	Rijnstraat 58	4.5	39.2	39.9	0.7
238_C	Rijnstraat 58	7.5	43.2	44.0	0.8
239_A	Rijnstraat 56	1.5	32.5	33.3	0.8
239_B	Rijnstraat 56	4.5	37	38.0	1.0
239_C	Rijnstraat 56	7.5	42	42.8	0.8
240_A	Eemstraat 18	1.5	36	36.6	0.6
240_B	Eemstraat 18	4.5	39.7	40.7	1.0
240_C	Eemstraat 18	7.5	44.3	45.1	0.8
241_A	Eemstraat 16	1.5	36.3	36.9	0.6
241_B	Eemstraat 16	4.5	40	41.0	1.0
241_C	Eemstraat 16	7.5	44.8	45.6	0.8
242_A	Eemstraat 14	1.5	38.2	38.8	0.6
242_B	Eemstraat 14	4.5	41	42.0	1.0
242_C	Eemstraat 14	7.5	45	45.9	0.9

Geluidsbelasting railverkeerslawaaï traject 160 Hengelo - Zutphen					
Rekenpunt	Adres	Waarneemhoogte	Huidig ⁶	Toekomst ⁷	Vershil
		In meters	Lden	Lden	In dB
243_A	Eemstraat 12	1.5	39.2	39.8	0.6
243_B	Eemstraat 12	4.5	41.7	42.8	1.1
243_C	Eemstraat 12	7.5	45.3	46.2	0.9
244_A	Eemstraat 10	1.5	40	40.3	0.3
244_B	Eemstraat 10	4.5	41.8	42.5	0.7
244_C	Eemstraat 10	7.5	44.2	45.3	1.1
245_A	Eemstraat 8	1.5	41.2	41.5	0.3
245_B	Eemstraat 8	4.5	43	43.8	0.8
245_C	Eemstraat 8	7.5	45.8	46.8	1.0
246_A	Rijnstraat 45	1.5	24.9	25.9	1.0
246_B	Rijnstraat 45	4.5	28.9	30.0	1.1
246_C	Rijnstraat 45	7.5	35.5	36.6	1.1
247_A	Theresiastraat 4	1.5	52.6	51.5	-1.1
248_A	Geerdinksweg 48	1.5	46.8	47.2	0.4
248_B	Geerdinksweg 48	4.5	49.3	50.0	0.7
248_C	Geerdinksweg 48	7.5	50.2	51.4	1.2
249_A	Geerdinksweg 46	1.5	46	46.3	0.3
249_B	Geerdinksweg 46	4.5	48.7	49.4	0.7
249_C	Geerdinksweg 46	7.5	49.6	50.8	1.2
250_A	Krabbenbosweg 82	1.5	44	44.8	0.8
250_B	Krabbenbosweg 82	4.5	46.5	47.5	1.0
250_C	Krabbenbosweg 82	7.5	47.7	49.1	1.4
251_A	Krabbenbosweg 80	1.5	42.2	42.7	0.5
251_B	Krabbenbosweg 80	4.5	44.7	45.5	0.8
251_C	Krabbenbosweg 80	7.5	46.1	47.4	1.3
252_A	Krabbenbosweg 78	1.5	45.5	46.2	0.7
252_B	Krabbenbosweg 78	4.5	47.9	48.9	1.0
252_C	Krabbenbosweg 78	7.5	49	50.3	1.3
253_A	Krabbenbosweg 76	1.5	46.8	47.4	0.6
253_B	Krabbenbosweg 76	4.5	49.2	50.1	0.9
253_C	Krabbenbosweg 76	7.5	50.2	51.4	1.2
254_A	Krabbenbosweg 74	1.5	46.5	47.1	0.6
254_B	Krabbenbosweg 74	4.5	48.8	49.7	0.9
254_C	Krabbenbosweg 74	7.5	49.9	51.0	1.1
255_A	Krabbenbosweg 72	1.5	46.7	47.3	0.6
255_B	Krabbenbosweg 72	4.5	49.1	49.9	0.8
255_C	Krabbenbosweg 72	7.5	50.1	51.2	1.1
256_A	Krabbenbosweg 70	1.5	31	31.9	0.9
256_B	Krabbenbosweg 70	4.5	33	34.0	1.0
256_C	Krabbenbosweg 70	7.5	36.7	38.0	1.3
257_A	Krabbenbosweg 68	1.5	47	47.9	0.9
257_B	Krabbenbosweg 68	4.5	49.5	50.6	1.1
257_C	Krabbenbosweg 68	7.5	50.4	51.8	1.4
258_A	Krabbenbosweg 66	1.5	47.1	47.9	0.8
258_B	Krabbenbosweg 66	4.5	49.6	50.6	1.0
258_C	Krabbenbosweg 66	7.5	50.5	51.7	1.2
259_A	Krabbenbosweg 64	1.5	46.9	47.7	0.8
259_B	Krabbenbosweg 64	4.5	49.4	50.4	1.0
259_C	Krabbenbosweg 64	7.5	50.4	51.6	1.2
260_A	Krabbenbosweg 62	1.5	46.4	47.2	0.8
260_B	Krabbenbosweg 62	4.5	48.8	49.9	1.1
260_C	Krabbenbosweg 62	7.5	49.9	51.2	1.3

Geluidsbelasting railverkeerslawaaï traject 160 Hengelo - Zutphen					
Rekenpunt	Adres	Waarneemhoogte In meters	Huidig ⁶ Lden	Toekomst ⁷ Lden	Vershil In dB
261_A	Krabbenbosweg 60	1.5	46.4	47.2	0.8
261_B	Krabbenbosweg 60	4.5	49.2	50.2	1.0
261_C	Krabbenbosweg 60	7.5	50.7	52.1	1.4
262_A	Krabbenbosweg 58	1.5	37	37.6	0.6
262_B	Krabbenbosweg 58	4.5	40.6	41.7	1.1
262_C	Krabbenbosweg 58	7.5	49	50.4	1.4
263_A	Krabbenbosweg 56	1.5	29.3	30.6	1.3
263_B	Krabbenbosweg 56	4.5	37.6	39.1	1.5
263_C	Krabbenbosweg 56	7.5	50.1	51.6	1.5
264_A	Krabbenbosweg 54	1.5	32.4	33.9	1.5
264_B	Krabbenbosweg 54	4.5	39.3	40.9	1.6
264_C	Krabbenbosweg 54	7.5	48.6	50.0	1.4
265_A	Krabbenbosweg 52	1.5	32.3	33.7	1.4
265_B	Krabbenbosweg 52	4.5	39.3	40.8	1.5
265_C	Krabbenbosweg 52	7.5	48.4	49.8	1.4
266_A	Krabbenbosweg 50	1.5	29.2	30.8	1.6
266_B	Krabbenbosweg 50	4.5	37.2	38.8	1.6
266_C	Krabbenbosweg 50	7.5	47.6	49.1	1.5
267_A	Krabbenbosweg 48	1.5	31.7	33.2	1.5
267_B	Krabbenbosweg 48	4.5	39.1	40.6	1.5
267_C	Krabbenbosweg 48	7.5	47.5	48.9	1.4
268_A	Krabbenbosweg 46	1.5	34.3	36.3	2.0
268_B	Krabbenbosweg 46	4.5	40.2	42.0	1.8
268_C	Krabbenbosweg 46	7.5	47	48.6	1.6
269_A	Krabbenbosweg 44	1.5	39.9	40.9	1.0
269_B	Krabbenbosweg 44	4.5	43.5	44.7	1.2
269_C	Krabbenbosweg 44	7.5	46.3	47.6	1.3
288_A	Geerdinksweg 103	1.5	40.5	40.3	-0.2
288_B	Geerdinksweg 103	4.5	42.6	42.5	-0.1
288_C	Geerdinksweg 103	7.5	43.8	44.7	0.9
289_A	Geerdinksweg 105	1.5	43.5	43.1	-0.4
289_B	Geerdinksweg 105	4.5	46.1	45.8	-0.3
289_C	Geerdinksweg 105	7.5	46.9	47.6	0.7
290_A	Geerdinksweg 107	1.5	43.6	43.4	-0.2
290_B	Geerdinksweg 107	4.5	46	46.0	0.0
290_C	Geerdinksweg 107	7.5	47.1	47.9	0.8
291_A	Geerdinksweg 107 A	1.5	44	43.8	-0.2
291_B	Geerdinksweg 107 A	4.5	46.3	46.3	0.0
291_C	Geerdinksweg 107 A	7.5	47.3	48.0	0.7
292_A	Geerdinksweg 109	1.5	43.6	43.3	-0.3
292_B	Geerdinksweg 109	4.5	45.6	45.7	0.1
292_C	Geerdinksweg 109	7.5	46.8	47.4	0.6
293_A	Geerdinksweg 109 A	1.5	43.3	43.1	-0.2
293_B	Geerdinksweg 109 A	4.5	45.3	45.5	0.2
293_C	Geerdinksweg 109 A	7.5	46.5	47.1	0.6
294_A	Geerdinksweg 111	1.5	41.9	41.7	-0.2
294_B	Geerdinksweg 111	4.5	44.1	44.2	0.1
294_C	Geerdinksweg 111	7.5	45.3	46.0	0.7
295_A	Geerdinksweg 113	1.5	41	40.7	-0.3
295_B	Geerdinksweg 113	4.5	43	42.9	-0.1
295_C	Geerdinksweg 113	7.5	44	44.2	0.2
296_A	Geerdinksweg 115	1.5	32.2	31.8	-0.4

Geluidsbelasting railverkeerslawaaï traject 160 Hengelo - Zutphen					
Rekenpunt	Adres	Waarneemhoogte	Huidig ⁶	Toekomst ⁷	Vershil
		In meters	Lden	Lden	In dB
296_B	Geerdinksweg 115	4.5	34.4	34.5	0.1
296_C	Geerdinksweg 115	7.5	37	37.5	0.5
297_A	Geerdinksweg 64	1.5	44.5	44.8	0.3
297_B	Geerdinksweg 64	4.5	46.5	47.0	0.5
297_C	Geerdinksweg 64	7.5	47.5	48.5	1.0
298_A	Geerdinksweg 62	1.5	44.8	45.4	0.6
298_B	Geerdinksweg 62	4.5	46.9	47.8	0.9
298_C	Geerdinksweg 62	7.5	47.7	49.1	1.4
299_A	Geerdinksweg 60	1.5	45.9	46.5	0.6
299_B	Geerdinksweg 60	4.5	48.3	49.1	0.8
299_C	Geerdinksweg 60	7.5	48.8	50.3	1.5
300_A	Geerdinksweg 58	1.5	47	47.1	0.1
300_B	Geerdinksweg 58	4.5	49.5	49.9	0.4
300_C	Geerdinksweg 58	7.5	49.8	50.9	1.1
301_A	Geerdinksweg 56	1.5	47.1	47.7	0.6
301_B	Geerdinksweg 56	4.5	49.5	50.6	1.1
301_C	Geerdinksweg 56	7.5	49.8	51.4	1.6
302_A	Geerdinksweg 54	1.5	49.2	49.6	0.4
302_B	Geerdinksweg 54	4.5	51.6	52.4	0.8
302_C	Geerdinksweg 54	7.5	51.7	53.1	1.4
303_A	Geerdinksweg 52	1.5	52.8	53.2	0.4
303_B	Geerdinksweg 52	4.5	54.9	56.1	1.2
303_C	Geerdinksweg 52	7.5	55	56.4	1.4
304_A	Johannaweg 38	1.5	52.4	52.8	0.4
304_B	Johannaweg 38	4.5	54.7	56.0	1.3
304_C	Johannaweg 38	7.5	54.8	56.3	1.5
305_A	Johannaweg 37	1.5	52.4	52.7	0.3
305_B	Johannaweg 37	4.5	54.7	56.0	1.3
305_C	Johannaweg 37	7.5	54.7	56.2	1.5
306_A	Johannaweg 36	1.5	52.3	52.6	0.3
306_B	Johannaweg 36	4.5	54.6	56.0	1.4
306_C	Johannaweg 36	7.5	54.7	56.2	1.5
307_A	Johannaweg 35	1.5	52.7	52.9	0.2
307_B	Johannaweg 35	4.5	54.9	56.2	1.3
307_C	Johannaweg 35	7.5	54.9	56.4	1.5
308_A	Johannaweg 34	1.5	52.6	52.9	0.3
308_B	Johannaweg 34	4.5	54.9	56.2	1.3
308_C	Johannaweg 34	7.5	54.9	56.4	1.5
309_A	Johannaweg 33	1.5	52.7	52.8	0.1
309_B	Johannaweg 33	4.5	55	56.2	1.2
309_C	Johannaweg 33	7.5	55	56.4	1.4
310_A	Johannaweg 32	1.5	52.7	52.9	0.2
310_B	Johannaweg 32	4.5	55	56.2	1.2
310_C	Johannaweg 32	7.5	55	56.5	1.5
311_A	Johannaweg 31	1.5	52.7	52.7	0.0
311_B	Johannaweg 31	4.5	55	56.1	1.1
311_C	Johannaweg 31	7.5	55	56.5	1.5
312_A	Johannaweg 30	1.5	52.7	52.7	0.0
312_B	Johannaweg 30	4.5	55	56.2	1.2
312_C	Johannaweg 30	7.5	55.1	56.6	1.5
313_A	Johannaweg 29	1.5	52.8	52.6	-0.2
313_B	Johannaweg 29	4.5	55	56.0	1.0

Geluidsbelasting railverkeerslawaaï traject 160 Hengelo - Zutphen					
Rekenpunt	Adres	Waarneemhoogte In meters	Huidig ⁶ Lden	Toekomst ⁷ Lden	Vershil In dB
313_C	Johannaweg 29	7.5	55.1	56.6	1.5
314_A	Johannaweg 28 A	1.5	52.8	52.6	-0.2
314_B	Johannaweg 28 A	4.5	55	56.0	1.0
314_C	Johannaweg 28 A	7.5	55.1	56.7	1.6
317_A	Johannaweg 23	1.5	51.4	52.0	0.6
318_A	Johannaweg 23 I	4.5	54.3	55.7	1.4
318_B	Johannaweg 23 I	7.5	54.7	56.4	1.7
319_A	Johannaweg 22	1.5	51.1	51.8	0.7
320_A	Johannaweg 22 I	4.5	54.2	55.6	1.4
320_B	Johannaweg 22 I	7.5	54.7	56.4	1.7
321_A	Johannaweg 21	1.5	50.8	51.5	0.7
322_A	Johannaweg 21 I	4.5	54.1	55.4	1.3
322_B	Johannaweg 21 I	7.5	54.6	56.3	1.7
323_A	Johannaweg 20	1.5	50.4	51.2	0.8
324_A	Johannaweg 20 I	4.5	53.9	55.2	1.3
324_B	Johannaweg 20 I	7.5	54.5	56.2	1.7
325_A	Johannaweg 19	1.5	50.1	50.9	0.8
326_A	Johannaweg 19 I	4.5	53.8	54.9	1.1
326_B	Johannaweg 19 I	7.5	54.5	56.1	1.6
327_A	Johannaweg 18	1.5	50.1	50.9	0.8
328_A	Johannaweg 18 I	4.5	53.8	54.9	1.1
328_B	Johannaweg 18 I	7.5	54.5	56.1	1.6
329_A	Johannaweg 17	1.5	50.5	51.3	0.8
33_A	gebouwen-wonen [4]	1.5	41.5	39.8	-1.7
33_A	gebouwen-wonen [2]	1.5	30.6	28.7	-1.9
33_A	gebouwen-wonen [3]	1.5	32	30.0	-2.0
33_A	gebouwen-wonen [1]	1.5	45.2	42.9	-2.3
33_B	gebouwen-wonen [4]	4.5	43.2	41.8	-1.4
33_B	gebouwen-wonen [2]	4.5	31.9	30.4	-1.5
33_B	gebouwen-wonen [1]	4.5	47	45.2	-1.8
33_B	gebouwen-wonen [3]	4.5	33.3	31.5	-1.8
33_C	gebouwen-wonen [4]	7.5	44.4	43.7	-0.7
33_C	gebouwen-wonen [1]	7.5	47.8	46.5	-1.3
33_C	gebouwen-wonen [2]	7.5	32.6	31.3	-1.3
33_C	gebouwen-wonen [3]	7.5	33.9	32.3	-1.6
33_D	gebouwen-wonen [4]	10.5	44.3	43.8	-0.5
33_D	gebouwen-wonen [2]	10.5	33.2	32.1	-1.1
33_D	gebouwen-wonen [1]	10.5	47.4	46.2	-1.2
33_D	gebouwen-wonen [3]	10.5	34.6	33.4	-1.2
33_E	gebouwen-wonen [4]	13.5	44.4	43.8	-0.6
33_E	gebouwen-wonen [2]	13.5	34	33.1	-0.9
33_E	gebouwen-wonen [3]	13.5	35.2	34.3	-0.9
33_E	gebouwen-wonen [1]	13.5	47.4	46.3	-1.1
33_F	gebouwen-wonen [4]	16.5	44.4	43.8	-0.6
33_F	gebouwen-wonen [2]	16.5	35	34.1	-0.9
33_F	gebouwen-wonen [3]	16.5	35.7	34.7	-1.0
33_F	gebouwen-wonen [1]	16.5	47.4	46.3	-1.1
330_A	Johannaweg 17 I	4.5	53.9	55.1	1.2
330_B	Johannaweg 17 I	7.5	54.5	56.2	1.7
331_A	Johannaweg 16	1.5	51	51.7	0.7
332_A	Johannaweg 16 I	4.5	54.1	55.2	1.1
332_B	Johannaweg 16 I	7.5	54.5	56.3	1.8

Geluidsbelasting railverkeerslawaaï traject 160 Hengelo - Zutphen					
Rekenpunt	Adres	Waarneemhoogte In meters	Huidig ⁶ Lden	Toekomst ⁷ Lden	Vershil In dB
333_A	Asterstraat 1	1.5	37.4	38.4	1.0
334_A	Asterstraat 1 I	4.5	41.3	42.5	1.2
334_B	Asterstraat 1 I	7.5	43.7	45.2	1.5
335_A	Asterstraat 3	1.5	37.3	38.5	1.2
336_A	Asterstraat 3 I	4.5	41	42.3	1.3
336_B	Asterstraat 3 I	7.5	43.4	45.1	1.7
337_A	Asterstraat 5	1.5	36.3	37.2	0.9
338_A	Asterstraat 5 I	4.5	40.3	41.7	1.4
338_B	Asterstraat 5 I	7.5	43.1	44.6	1.5
339_A	Asterstraat 7	1.5	35.9	36.8	0.9
34_A	gebouwen-wonen [3]	1.5	45.8	44.3	-1.5
34_A	gebouwen-wonen [2]	1.5	50.5	48.7	-1.8
34_A	gebouwen-wonen [1]	1.5	47.7	45.4	-2.3
34_B	gebouwen-wonen [2]	4.5	52.7	52.0	-0.7
34_B	gebouwen-wonen [3]	4.5	48.1	47.3	-0.8
34_B	gebouwen-wonen [1]	4.5	50	48.7	-1.3
34_C	gebouwen-wonen [3]	7.5	48.4	48.1	-0.3
34_C	gebouwen-wonen [2]	7.5	52.5	51.9	-0.6
34_C	gebouwen-wonen [1]	7.5	49.9	48.9	-1.0
34_D	gebouwen-wonen [3]	10.5	48.2	47.9	-0.3
34_D	gebouwen-wonen [2]	10.5	52.4	51.8	-0.6
34_D	gebouwen-wonen [1]	10.5	49.9	48.8	-1.1
340_A	Asterstraat 7 I	4.5	39.3	40.5	1.2
340_B	Asterstraat 7 I	7.5	42.4	44.0	1.6
341_A	Asterstraat 9	1.5	36.5	37.3	0.8
342_A	Asterstraat 9 I	4.5	41.2	42.1	0.9
342_B	Asterstraat 9 I	7.5	43.2	44.9	1.7
343_A	Asterstraat 11	1.5	38.9	39.6	0.7
344_A	Asterstraat 11 I	4.5	43.4	44.2	0.8
344_B	Asterstraat 11 I	7.5	44.7	46.3	1.6
345_A	Asterstraat 13	4.5	31.2	32.7	1.5
345_B	Asterstraat 13	7.5	40.1	41.7	1.6
346_A	Asterstraat 13 I	1.5	26.6	28.1	1.5
347_A	Asterstraat 15	1.5	32.5	33.5	1.0
348_A	Asterstraat 15 I	4.5	36.1	37.3	1.2
348_B	Asterstraat 15 I	7.5	39.2	40.7	1.5
349_A	Asterstraat 17	1.5	27.5	29.2	1.7
35_A	gebouwen-wonen [1]	1.5	41.1	39.7	-1.4
35_A	gebouwen-wonen [2]	1.5	27.1	25.6	-1.5
35_A	gebouwen-wonen [3]	1.5	42.1	40.3	-1.8
35_B	gebouwen-wonen [1]	4.5	42.9	41.9	-1.0
35_B	gebouwen-wonen [2]	4.5	28.4	27.2	-1.2
35_B	gebouwen-wonen [3]	4.5	43.7	42.3	-1.4
35_C	gebouwen-wonen [1]	7.5	44	43.5	-0.5
35_C	gebouwen-wonen [3]	7.5	44.7	44.0	-0.7
35_C	gebouwen-wonen [2]	7.5	29	28.1	-0.9
35_D	gebouwen-wonen [1]	10.5	44.2	43.8	-0.4
35_D	gebouwen-wonen [3]	10.5	44.7	44.1	-0.6
35_D	gebouwen-wonen [2]	10.5	29.7	29.0	-0.7
35_E	gebouwen-wonen [1]	13.5	44.3	43.9	-0.4
35_E	gebouwen-wonen [2]	13.5	30.6	30.1	-0.5
35_E	gebouwen-wonen [3]	13.5	44.7	44.2	-0.5

Geluidsbelasting railverkeerslawaaï traject 160 Hengelo - Zutphen					
Rekenpunt	Adres	Waarneemhoogte	Huidig ⁶	Toekomst ⁷	Vershil
		In meters	Lden	Lden	In dB
35_F	gebouwen-wonen [2]	16.5	31.6	31.3	-0.3
35_F	gebouwen-wonen [1]	16.5	44.3	43.9	-0.4
35_F	gebouwen-wonen [3]	16.5	44.8	44.2	-0.6
350_A	Asterstraat 17 I	4.5	35.2	36.5	1.3
350_B	Asterstraat 17 I	7.5	38.3	40.1	1.8
351_A	Asterstraat 19	1.5	31.3	32.4	1.1
352_A	Asterstraat 19 I	4.5	35.2	36.6	1.4
352_B	Asterstraat 19 I	7.5	38.4	40.1	1.7
353_A	Asterstraat 21	1.5	28.8	30.6	1.8
354_A	Asterstraat 21 I	4.5	35.9	37.2	1.3
354_B	Asterstraat 21 I	7.5	39.6	41.2	1.6
355_A	Asterstraat 23	1.5	31.6	32.8	1.2
356_A	Asterstraat 23 I	4.5	35.4	36.7	1.3
356_B	Asterstraat 23 I	7.5	38	39.6	1.6
357_A	Narcisstraat 3	1.5	36.5	37.3	0.8
357_B	Narcisstraat 3	4.5	40	40.9	0.9
357_C	Narcisstraat 3	7.5	42.1	43.1	1.0
358_A	Narcisstraat 1	1.5	33.8	34.8	1.0
358_B	Narcisstraat 1	4.5	39.6	40.5	0.9
358_C	Narcisstraat 1	7.5	41.8	42.8	1.0
359_A	Krokuspad 4	1.5	29.6	30.9	1.3
359_B	Krokuspad 4	4.5	35.8	36.7	0.9
359_C	Krokuspad 4	7.5	38.3	39.3	1.0
36_A	gebouwen-wonen [3]	1.5	45.2	44.1	-1.1
36_A	gebouwen-wonen [2]	1.5	50.3	49.0	-1.3
36_A	gebouwen-wonen [1]	1.5	45.1	43.3	-1.8
36_B	gebouwen-wonen [2]	4.5	52.6	52.2	-0.4
36_B	gebouwen-wonen [3]	4.5	47.5	47.0	-0.5
36_B	gebouwen-wonen [1]	4.5	47.3	46.4	-0.9
36_C	gebouwen-wonen [3]	7.5	47.8	47.6	-0.2
36_C	gebouwen-wonen [2]	7.5	52.5	52.2	-0.3
36_C	gebouwen-wonen [1]	7.5	47.4	46.8	-0.6
36_D	gebouwen-wonen [3]	10.5	47.8	47.5	-0.3
36_D	gebouwen-wonen [2]	10.5	52.4	52.1	-0.3
36_D	gebouwen-wonen [1]	10.5	47.5	46.8	-0.7
360_A	Krokuspad 6	1.5	28.4	30.0	1.6
360_B	Krokuspad 6	4.5	33.3	34.9	1.6
360_C	Krokuspad 6	7.5	36.7	38.2	1.5
361_A	Krokuspad 8	1.5	28.2	30.0	1.8
361_B	Krokuspad 8	4.5	33.3	35.0	1.7
361_C	Krokuspad 8	7.5	36.9	38.6	1.7
362_A	Hyacintenpad 8	1.5	28	29.4	1.4
362_B	Hyacintenpad 8	4.5	32.6	34.1	1.5
362_C	Hyacintenpad 8	7.5	38.9	40.5	1.6
363_A	Hyacintenpad 6	1.5	27	28.2	1.2
363_B	Hyacintenpad 6	4.5	31.7	33.0	1.3
363_C	Hyacintenpad 6	7.5	36.3	37.6	1.3
364_A	Hyacintenpad 4	1.5	27.2	28.6	1.4
364_B	Hyacintenpad 4	4.5	32.1	33.5	1.4
364_C	Hyacintenpad 4	7.5	36.2	37.5	1.3
365_A	Hyacintenpad 2	1.5	27.1	28.6	1.5
365_B	Hyacintenpad 2	4.5	31.8	33.3	1.5

Geluidsbelasting railverkeerslawaaï traject 160 Hengelo - Zutphen					
Rekenpunt	Adres	Waarneemhoogte	Huidig ⁶	Toekomst ⁷	Vershil
		In meters	Lden	Lden	In dB
365_C	Hyacintenpad 2	7.5	34.9	36.3	1.4
366_A	Krokuspad 5	1.5	30.3	31.9	1.6
366_B	Krokuspad 5	4.5	35.3	36.9	1.6
366_C	Krokuspad 5	7.5	39.5	41.1	1.6
367_A	Krokuspad 7	1.5	32.8	33.8	1.0
367_B	Krokuspad 7	4.5	37.1	38.2	1.1
367_C	Krokuspad 7	7.5	40.2	41.7	1.5
368_A	Krokuspad 9	1.5	30	31.4	1.4
368_B	Krokuspad 9	4.5	35.2	36.7	1.5
368_C	Krokuspad 9	7.5	39.1	40.6	1.5
369_A	Krokuspad 11	1.5	33.6	34.4	0.8
369_B	Krokuspad 11	4.5	37.7	38.8	1.1
369_C	Krokuspad 11	7.5	40.4	41.9	1.5
37_A	gebouwen-wonen [2]	1.5	24.3	24.5	0.2
37_A	gebouwen-wonen [3]	1.5	41.2	40.7	-0.5
37_A	gebouwen-wonen [1]	1.5	41.4	40.0	-1.4
37_B	gebouwen-wonen [2]	4.5	25.6	26.1	0.5
37_B	gebouwen-wonen [3]	4.5	43	42.8	-0.2
37_B	gebouwen-wonen [1]	4.5	43.3	42.2	-1.1
37_C	gebouwen-wonen [2]	7.5	26.5	27.0	0.5
37_C	gebouwen-wonen [3]	7.5	44.1	44.1	0.0
37_C	gebouwen-wonen [1]	7.5	44.5	43.9	-0.6
37_D	gebouwen-wonen [2]	10.5	27.5	28.0	0.5
37_D	gebouwen-wonen [3]	10.5	44.4	44.4	0.0
37_D	gebouwen-wonen [1]	10.5	44.3	43.9	-0.4
37_E	gebouwen-wonen [2]	13.5	28.8	29.2	0.4
37_E	gebouwen-wonen [3]	13.5	44	44.0	0.0
37_E	gebouwen-wonen [1]	13.5	44.3	43.8	-0.5
37_F	gebouwen-wonen [2]	16.5	30.5	30.8	0.3
37_F	gebouwen-wonen [3]	16.5	43.9	43.9	0.0
37_F	gebouwen-wonen [1]	16.5	44.3	43.9	-0.4
370_A	Krokuspad 13	1.5	34.1	34.8	0.7
370_B	Krokuspad 13	4.5	38.1	39.1	1.0
370_C	Krokuspad 13	7.5	40.7	42.1	1.4
371_A	Krokuspad 15	1.5	33.7	34.5	0.8
371_B	Krokuspad 15	4.5	37.9	38.9	1.0
371_C	Krokuspad 15	7.5	40.7	42.1	1.4
372_A	Krokuspad 17	1.5	29.8	31.3	1.5
372_B	Krokuspad 17	4.5	35.5	37.1	1.6
372_C	Krokuspad 17	7.5	40.3	41.8	1.5
373_A	Krokuspad 19	1.5	28.4	29.9	1.5
373_B	Krokuspad 19	4.5	33.6	35.0	1.4
373_C	Krokuspad 19	7.5	37.2	38.7	1.5
374_A	Krokuspad 21	1.5	28.4	30.0	1.6
374_A	gebouwen-wonen [1]	1.5	33.8	32.8	-1.0
374_A	gebouwen-wonen [2]	1.5	39.9	38.9	-1.0
374_A	gebouwen-wonen [3]	1.5	47.1	45.8	-1.3
374_A	gebouwen-wonen [4]	1.5	44.6	43.1	-1.5
374_B	Krokuspad 21	4.5	33.7	35.3	1.6
374_B	gebouwen-wonen [2]	4.5	44.3	43.9	-0.4
374_B	gebouwen-wonen [3]	4.5	51.3	50.8	-0.5
374_B	gebouwen-wonen [1]	4.5	34.7	33.9	-0.8

Geluidsbelasting railverkeerslawaaï traject 160 Hengelo - Zutphen					
Rekenpunt	Adres	Waarneemhoogte In meters	Huidig ⁶ Lden	Toekomst ⁷ Lden	Vershil In dB
374_B	gebouwen-wonen [4]	4.5	48	47.1	-0.9
374_C	Krokuspad 21	7.5	39.5	41.0	1.5
374_C	gebouwen-wonen [3]	7.5	51.9	51.6	-0.3
374_C	gebouwen-wonen [2]	7.5	45.7	45.4	-0.3
374_C	gebouwen-wonen [4]	7.5	48.9	48.3	-0.6
374_C	gebouwen-wonen [1]	7.5	35	34.3	-0.7
374_D	gebouwen-wonen [2]	10.5	45.9	45.7	-0.2
374_D	gebouwen-wonen [3]	10.5	52	51.7	-0.3
374_D	gebouwen-wonen [4]	10.5	49.1	48.5	-0.6
374_D	gebouwen-wonen [1]	10.5	35.5	34.9	-0.6
375_A	Krokuspad 23	1.5	27	28.5	1.5
375_A	gebouwen-wonen [3]	1.5	33.1	33.1	0.0
375_A	gebouwen-wonen [2]	1.5	32.4	31.6	-0.8
375_A	gebouwen-wonen [1]	1.5	38.1	37.1	-1.0
375_A	gebouwen-wonen [4]	1.5	52.6	51.4	-1.2
375_B	Krokuspad 23	4.5	31.7	33.3	1.6
375_B	gebouwen-wonen [3]	4.5	50.8	50.7	-0.1
375_B	gebouwen-wonen [4]	4.5	54.7	54.6	-0.1
375_B	gebouwen-wonen [1]	4.5	51	50.5	-0.5
375_B	gebouwen-wonen [2]	4.5	34.5	34.0	-0.5
375_C	Krokuspad 23	7.5	36.4	38.1	1.7
375_C	gebouwen-wonen [3]	7.5	51.1	51.3	0.2
375_C	gebouwen-wonen [4]	7.5	54.8	54.9	0.1
375_C	gebouwen-wonen [1]	7.5	51.4	51.1	-0.3
375_C	gebouwen-wonen [2]	7.5	35.3	34.8	-0.5
375_D	gebouwen-wonen [3]	10.5	51.2	51.4	0.2
375_D	gebouwen-wonen [4]	10.5	54.8	54.8	0.0
375_D	gebouwen-wonen [2]	10.5	35.9	35.6	-0.3
375_D	gebouwen-wonen [1]	10.5	51.4	51.1	-0.3
376_A	Krokuspad 25	1.5	28.8	30.2	1.4
376_A	gebouwen-wonen [1]	1.5	32	31.8	-0.2
376_A	gebouwen-wonen [3]	1.5	38.6	38.0	-0.6
376_A	gebouwen-wonen [2]	1.5	32	31.4	-0.6
376_A	gebouwen-wonen [4]	1.5	52.6	51.3	-1.3
376_B	Krokuspad 25	4.5	33.5	34.9	1.4
376_B	gebouwen-wonen [4]	4.5	54.7	54.6	-0.1
376_B	gebouwen-wonen [1]	4.5	50.6	50.5	-0.1
376_B	gebouwen-wonen [2]	4.5	34.5	34.3	-0.2
376_B	gebouwen-wonen [3]	4.5	51.2	51.0	-0.2
376_C	Krokuspad 25	7.5	39.2	40.6	1.4
376_C	gebouwen-wonen [3]	7.5	51.6	52.1	0.5
376_C	gebouwen-wonen [4]	7.5	54.9	55.1	0.2
376_C	gebouwen-wonen [2]	7.5	35.4	35.6	0.2
376_C	gebouwen-wonen [1]	7.5	50.9	50.9	0.0
376_D	gebouwen-wonen [3]	10.5	51.7	52.2	0.5
376_D	gebouwen-wonen [2]	10.5	36.1	36.4	0.3
376_D	gebouwen-wonen [4]	10.5	54.8	55.1	0.3
376_D	gebouwen-wonen [1]	10.5	50.9	50.9	0.0
377_A	Krokuspad 27	1.5	27.4	29.0	1.6
377_B	Krokuspad 27	4.5	32.2	33.7	1.5
377_C	Krokuspad 27	7.5	35.6	37.0	1.4
378_A	Kamphorstweg 1	1.5	52.1	52.1	0.0

Geluidsbelasting railverkeerslawaaï traject 160 Hengelo - Zutphen					
Rekenpunt	Adres	Waarneemhoogte In meters	Huidig ⁶ Lden	Toekomst ⁷ Lden	Vershil In dB
378_B	Kamphorstweg 1	4.5	54.1	55.2	1.1
378_C	Kamphorstweg 1	7.5	54.2	55.3	1.1
379_A	Kamphorstweg 5	1.5	44.9	44.8	-0.1
379_B	Kamphorstweg 5	4.5	46.8	47.6	0.8
379_C	Kamphorstweg 5	7.5	47.8	48.9	1.1
38_A	gebouwen-wonen [3]	1.5	44.4	44.1	-0.3
38_A	gebouwen-wonen [2]	1.5	50.1	49.3	-0.8
38_A	gebouwen-wonen [1]	1.5	45.2	44.0	-1.2
38_B	gebouwen-wonen [3]	4.5	46.7	46.7	0.0
38_B	gebouwen-wonen [2]	4.5	52.5	52.3	-0.2
38_B	gebouwen-wonen [1]	4.5	47.6	46.9	-0.7
38_C	gebouwen-wonen [3]	7.5	47.3	47.5	0.2
38_C	gebouwen-wonen [2]	7.5	52.5	52.5	0.0
38_C	gebouwen-wonen [1]	7.5	48	47.7	-0.3
38_D	gebouwen-wonen [3]	10.5	47	47.2	0.2
38_D	gebouwen-wonen [2]	10.5	52.4	52.3	-0.1
38_D	gebouwen-wonen [1]	10.5	47.8	47.6	-0.2
380_A	Amaliastraat 24	1.5	45.8	45.1	-0.7
380_B	Amaliastraat 24	4.5	48.5	48.3	-0.2
380_C	Amaliastraat 24	7.5	50.1	50.0	-0.1
381_A	gebouwen-wonen [1]	1.5	29.6	29.0	-0.6
381_A	Amaliastraat 22	1.5	45	44.3	-0.7
381_A	gebouwen-wonen [2]	1.5	43.5	42.7	-0.8
381_A	gebouwen-wonen [4]	1.5	39.6	38.6	-1.0
381_A	gebouwen-wonen [3]	1.5	47.1	46.0	-1.1
381_B	gebouwen-wonen [2]	4.5	47.5	47.6	0.1
381_B	Amaliastraat 22	4.5	47.6	47.4	-0.2
381_B	gebouwen-wonen [3]	4.5	51.1	50.8	-0.3
381_B	gebouwen-wonen [4]	4.5	44.2	43.7	-0.5
381_B	gebouwen-wonen [1]	4.5	36.8	36.2	-0.6
381_C	gebouwen-wonen [2]	7.5	48.3	48.7	0.4
381_C	gebouwen-wonen [3]	7.5	51.7	51.8	0.1
381_C	Amaliastraat 22	7.5	49.5	49.4	-0.1
381_C	gebouwen-wonen [4]	7.5	45.6	45.3	-0.3
381_C	gebouwen-wonen [1]	7.5	38.2	37.7	-0.5
381_D	gebouwen-wonen [2]	10.5	48.6	49.1	0.5
381_D	gebouwen-wonen [3]	10.5	51.8	52.2	0.4
381_D	gebouwen-wonen [4]	10.5	45.9	46.1	0.2
381_D	gebouwen-wonen [1]	10.5	38.9	38.7	-0.2
382_A	Amaliastraat 20	1.5	32	32.2	0.2
382_B	Amaliastraat 20	4.5	38.7	39.0	0.3
382_C	Amaliastraat 20	7.5	47.2	47.0	-0.2
383_A	Amaliastraat 18	1.5	39.4	39.0	-0.4
383_B	Amaliastraat 18	4.5	42.6	42.5	-0.1
383_C	Amaliastraat 18	7.5	46.4	46.2	-0.2
384_A	gebouwen-wonen [1]	1.5	24.4	25.3	0.9
384_A	gebouwen-wonen [3]	1.5	33.4	33.3	-0.1
384_A	gebouwen-wonen [4]	1.5	32	31.8	-0.2
384_A	Amaliastraat 16	1.5	39.3	38.9	-0.4
384_A	gebouwen-wonen [2]	1.5	35.7	35.2	-0.5
384_B	gebouwen-wonen [1]	4.5	32.6	33.2	0.6
384_B	gebouwen-wonen [2]	4.5	36.9	37.1	0.2

Geluidsbelasting railverkeerslawaaï traject 160 Hengelo - Zutphen					
Rekenpunt	Adres	Waarneemhoogte In meters	Huidig ⁶ Lden	Toekomst ⁷ Lden	Vershil In dB
384_B	gebouwen-wonen [3]	4.5	36	36.1	0.1
384_B	Amaliastraat 16	4.5	42.3	42.3	0.0
384_B	gebouwen-wonen [4]	4.5	36.6	36.6	0.0
384_C	gebouwen-wonen [3]	7.5	37.5	37.9	0.4
384_C	gebouwen-wonen [1]	7.5	34.3	34.7	0.4
384_C	gebouwen-wonen [2]	7.5	37.8	38.1	0.3
384_C	gebouwen-wonen [4]	7.5	38.5	38.8	0.3
384_C	Amaliastraat 16	7.5	45.7	45.5	-0.2
384_D	gebouwen-wonen [3]	10.5	39.3	40.0	0.7
384_D	gebouwen-wonen [1]	10.5	35.6	36.3	0.7
384_D	gebouwen-wonen [4]	10.5	39.8	40.5	0.7
384_D	gebouwen-wonen [2]	10.5	38.8	39.3	0.5
385_A	gebouwen-wonen [3]	1.5	37.5	37.3	-0.2
385_A	Amaliastraat 14	1.5	38.9	38.5	-0.4
385_A	gebouwen-wonen [2]	1.5	36.2	35.6	-0.6
385_A	gebouwen-wonen [4]	1.5	52.4	51.7	-0.7
385_A	gebouwen-wonen [1]	1.5	39.4	38.6	-0.8
385_B	gebouwen-wonen [3]	4.5	51	51.8	0.8
385_B	gebouwen-wonen [4]	4.5	54.6	55.4	0.8
385_B	gebouwen-wonen [1]	4.5	51.1	51.4	0.3
385_B	Amaliastraat 14	4.5	41.9	41.8	-0.1
385_B	gebouwen-wonen [2]	4.5	40.6	40.3	-0.3
385_C	gebouwen-wonen [3]	7.5	51.4	52.3	0.9
385_C	gebouwen-wonen [4]	7.5	54.7	55.6	0.9
385_C	gebouwen-wonen [2]	7.5	42.2	42.7	0.5
385_C	gebouwen-wonen [1]	7.5	51.5	52.0	0.5
385_C	Amaliastraat 14	7.5	44.5	44.4	-0.1
385_D	gebouwen-wonen [4]	10.5	54.7	55.6	0.9
385_D	gebouwen-wonen [3]	10.5	51.5	52.4	0.9
385_D	gebouwen-wonen [2]	10.5	42.5	43.1	0.6
385_D	gebouwen-wonen [1]	10.5	51.5	52.1	0.6
386_A	Amaliastraat 12	1.5	36.2	35.9	-0.3
386_B	Amaliastraat 12	4.5	39.5	39.5	0.0
386_C	Amaliastraat 12	7.5	43.6	43.4	-0.2
387_A	Amaliastraat 10	1.5	35.2	35.0	-0.2
387_B	Amaliastraat 10	4.5	38.7	38.7	0.0
387_C	Amaliastraat 10	7.5	42.9	42.7	-0.2
388_A	gebouwen-wonen [3]	1.5	32.1	32.8	0.7
388_A	gebouwen-wonen [1]	1.5	37.5	37.3	-0.2
388_A	gebouwen-wonen [2]	1.5	38.4	37.8	-0.6
388_A	gebouwen-wonen [4]	1.5	52.3	51.6	-0.7
388_B	gebouwen-wonen [4]	4.5	54.6	55.5	0.9
388_B	gebouwen-wonen [3]	4.5	50.8	51.5	0.7
388_B	gebouwen-wonen [1]	4.5	50.9	51.6	0.7
388_B	gebouwen-wonen [2]	4.5	41.8	41.9	0.1
388_C	gebouwen-wonen [4]	7.5	54.7	55.6	0.9
388_C	gebouwen-wonen [1]	7.5	51.3	52.1	0.8
388_C	gebouwen-wonen [3]	7.5	51.1	51.9	0.8
388_C	gebouwen-wonen [2]	7.5	43.3	44.0	0.7
388_D	gebouwen-wonen [4]	10.5	54.7	55.6	0.9
388_D	gebouwen-wonen [3]	10.5	51.1	51.9	0.8
388_D	gebouwen-wonen [2]	10.5	43.5	44.3	0.8

Geluidsbelasting railverkeerslawaaï traject 160 Hengelo - Zutphen					
Rekenpunt	Adres	Waarneemhoogte In meters	Huidig ⁶ Lden	Toekomst ⁷ Lden	Vershil In dB
388_D	gebouwen-wonen [1]	10.5	51.4	52.2	0.8
39_A	gebouwen-wonen [2]	1.5	21	21.5	0.5
39_A	gebouwen-wonen [3]	1.5	23.3	23.4	0.1
39_A	gebouwen-wonen [4]	1.5	23.8	23.8	0.0
39_A	gebouwen-wonen [10]	1.5	29.7	28.9	-0.8
39_A	gebouwen-wonen [1]	1.5	35.5	34.1	-1.4
39_A	gebouwen-wonen [6]	1.5	36.4	34.7	-1.7
39_A	gebouwen-wonen [8]	1.5	37.7	36.0	-1.7
39_A	gebouwen-wonen [7]	1.5	39	37.2	-1.8
39_A	gebouwen-wonen [9]	1.5	37.2	35.4	-1.8
39_A	gebouwen-wonen [5]	1.5	26.5	23.6	-2.9
39_B	gebouwen-wonen [2]	4.5	22.2	23.0	0.8
39_B	gebouwen-wonen [3]	4.5	24	24.4	0.4
39_B	gebouwen-wonen [4]	4.5	24.6	24.9	0.3
39_B	gebouwen-wonen [10]	4.5	31.1	30.6	-0.5
39_B	gebouwen-wonen [1]	4.5	36.9	35.9	-1.0
39_B	gebouwen-wonen [7]	4.5	40.4	38.9	-1.5
39_B	gebouwen-wonen [8]	4.5	39.1	37.6	-1.5
39_B	gebouwen-wonen [9]	4.5	38.6	37.1	-1.5
39_B	gebouwen-wonen [6]	4.5	37.9	36.4	-1.5
39_B	gebouwen-wonen [5]	4.5	27.8	25.5	-2.3
39_C	gebouwen-wonen [2]	7.5	23.1	24.2	1.1
39_C	gebouwen-wonen [3]	7.5	24.7	25.2	0.5
39_C	gebouwen-wonen [4]	7.5	25.2	25.7	0.5
39_C	gebouwen-wonen [10]	7.5	31.9	31.5	-0.4
39_C	gebouwen-wonen [1]	7.5	37.7	36.9	-0.8
39_C	gebouwen-wonen [6]	7.5	38.7	37.4	-1.3
39_C	gebouwen-wonen [9]	7.5	39.4	38.0	-1.4
39_C	gebouwen-wonen [7]	7.5	41.3	39.9	-1.4
39_C	gebouwen-wonen [8]	7.5	40	38.6	-1.4
39_C	gebouwen-wonen [5]	7.5	28.4	26.4	-2.0
39_D	gebouwen-wonen [2]	10.5	24.7	25.8	1.1
39_D	gebouwen-wonen [4]	10.5	26.1	26.8	0.7
39_D	gebouwen-wonen [3]	10.5	25.7	26.4	0.7
39_D	gebouwen-wonen [10]	10.5	32.7	32.8	0.1
39_D	gebouwen-wonen [9]	10.5	39.8	39.4	-0.4
39_D	gebouwen-wonen [7]	10.5	42	41.5	-0.5
39_D	gebouwen-wonen [6]	10.5	39.5	38.9	-0.6
39_D	gebouwen-wonen [8]	10.5	40.6	40.0	-0.6
39_D	gebouwen-wonen [1]	10.5	38.5	37.9	-0.6
39_D	gebouwen-wonen [5]	10.5	29	27.3	-1.7
39_E	gebouwen-wonen [2]	13.5	26	26.9	0.9
39_E	gebouwen-wonen [3]	13.5	26	26.6	0.6
39_E	gebouwen-wonen [4]	13.5	26.6	27.2	0.6
39_E	gebouwen-wonen [10]	13.5	33.4	33.5	0.1
39_E	gebouwen-wonen [1]	13.5	39	38.6	-0.4
39_E	gebouwen-wonen [8]	13.5	40.8	40.3	-0.5
39_E	gebouwen-wonen [7]	13.5	42.3	41.8	-0.5
39_E	gebouwen-wonen [9]	13.5	40.3	39.7	-0.6
39_E	gebouwen-wonen [6]	13.5	39.9	39.3	-0.6
39_E	gebouwen-wonen [5]	13.5	29.7	28.2	-1.5
39_F	gebouwen-wonen [3]	16.5	26.1	27.1	1.0

Geluidsbelasting railverkeerslawaaï traject 160 Hengelo - Zutphen					
Rekenpunt	Adres	Waarneemhoogte	Huidig ⁶	Toekomst ⁷	Verschil
		In meters	Lden	Lden	
39_F	gebouwen-wonen [4]	16.5	26.9	27.7	0.8
39_F	gebouwen-wonen [2]	16.5	27.4	28.1	0.7
39_F	gebouwen-wonen [10]	16.5	33.8	34.1	0.3
39_F	gebouwen-wonen [1]	16.5	39.2	38.8	-0.4
39_F	gebouwen-wonen [8]	16.5	40.9	40.4	-0.5
39_F	gebouwen-wonen [9]	16.5	40.3	39.8	-0.5
39_F	gebouwen-wonen [7]	16.5	42.4	41.8	-0.6
39_F	gebouwen-wonen [6]	16.5	40	39.4	-0.6
39_F	gebouwen-wonen [5]	16.5	30.7	29.5	-1.2
391_A	gebouwen-wonen [4]	1.5	40.2	39.8	-0.4
391_A	gebouwen-wonen [1]	1.5	38	37.6	-0.4
391_A	gebouwen-wonen [2]	1.5	37.5	37.0	-0.5
391_A	gebouwen-wonen [3]	1.5	52.4	51.4	-1.0
391_B	gebouwen-wonen [3]	4.5	54.6	55.4	0.8
391_B	gebouwen-wonen [4]	4.5	50.6	51.3	0.7
391_B	gebouwen-wonen [2]	4.5	51.1	51.8	0.7
391_B	gebouwen-wonen [1]	4.5	42.1	42.2	0.1
391_C	gebouwen-wonen [4]	7.5	51.1	52.0	0.9
391_C	gebouwen-wonen [3]	7.5	54.8	55.6	0.8
391_C	gebouwen-wonen [2]	7.5	51.5	52.3	0.8
391_C	gebouwen-wonen [1]	7.5	43.8	44.6	0.8
391_D	gebouwen-wonen [1]	10.5	43.9	44.8	0.9
391_D	gebouwen-wonen [4]	10.5	51.2	52.1	0.9
391_D	gebouwen-wonen [2]	10.5	51.5	52.3	0.8
391_D	gebouwen-wonen [3]	10.5	54.8	55.6	0.8
394_A	gebouwen-wonen [3]	1.5	31.4	32.4	1.0
394_A	gebouwen-wonen [2]	1.5	27.1	26.9	-0.2
394_A	gebouwen-wonen [1]	1.5	35.6	35.4	-0.2
394_A	gebouwen-wonen [4]	1.5	52.4	51.5	-0.9
394_B	gebouwen-wonen [3]	4.5	50.9	51.8	0.9
394_B	gebouwen-wonen [4]	4.5	54.7	55.5	0.8
394_B	gebouwen-wonen [1]	4.5	50.7	51.3	0.6
394_B	gebouwen-wonen [2]	4.5	29	29.2	0.2
394_C	gebouwen-wonen [3]	7.5	51.2	52.2	1.0
394_C	gebouwen-wonen [4]	7.5	54.9	55.7	0.8
394_C	gebouwen-wonen [1]	7.5	51	51.7	0.7
394_C	gebouwen-wonen [2]	7.5	30.3	30.7	0.4
394_D	gebouwen-wonen [3]	10.5	51.2	52.3	1.1
394_D	gebouwen-wonen [4]	10.5	54.9	55.7	0.8
394_D	gebouwen-wonen [1]	10.5	51	51.8	0.8
394_D	gebouwen-wonen [2]	10.5	31	31.5	0.5
397_A	gebouwen-wonen [1]	1.5	32.3	33.0	0.7
397_A	gebouwen-wonen [3]	1.5	36.9	37.0	0.1
397_A	gebouwen-wonen [2]	1.5	31	31.0	0.0
397_A	gebouwen-wonen [4]	1.5	52.5	51.8	-0.7
397_B	gebouwen-wonen [4]	4.5	54.8	55.7	0.9
397_B	gebouwen-wonen [3]	4.5	51.3	51.9	0.6
397_B	gebouwen-wonen [1]	4.5	50.8	51.0	0.2
397_B	gebouwen-wonen [2]	4.5	32.8	33.0	0.2
397_C	gebouwen-wonen [3]	7.5	51.6	52.7	1.1
397_C	gebouwen-wonen [4]	7.5	55	56.0	1.0
397_C	gebouwen-wonen [1]	7.5	51	51.8	0.8

Geluidsbelasting railverkeerslawaaï traject 160 Hengelo - Zutphen					
Rekenpunt	Adres	Waarneemhoogte In meters	Huidig ⁶ Lden	Toekomst ⁷ Lden	Vershil In dB
397_C	gebouwen-wonen [2]	7.5	33.8	34.3	0.5
397_D	gebouwen-wonen [3]	10.5	51.7	52.9	1.2
397_D	gebouwen-wonen [4]	10.5	55	56.0	1.0
397_D	gebouwen-wonen [1]	10.5	51.1	51.8	0.7
397_D	gebouwen-wonen [2]	10.5	34.7	35.2	0.5
401_A	gebouwen-wonen [1]	1.5	48.3	46.9	-1.4
401_A	gebouwen-wonen [2]	1.5	41.7	39.8	-1.9
401_B	gebouwen-wonen [1]	4.5	50.8	49.9	-0.9
401_B	gebouwen-wonen [2]	4.5	41.1	39.4	-1.7
401_C	gebouwen-wonen [1]	7.5	51.1	50.3	-0.8
401_C	gebouwen-wonen [2]	7.5	42	40.6	-1.4
401_D	gebouwen-wonen [1]	10.5	51.1	50.5	-0.6
401_D	gebouwen-wonen [2]	10.5	42.4	40.9	-1.5
407_A	gebouwen-wonen [1]	1.5	46.6	45.3	-1.3
407_A	gebouwen-wonen [2]	1.5	45.4	44.0	-1.4
407_B	gebouwen-wonen [1]	4.5	49.8	49.2	-0.6
407_B	gebouwen-wonen [2]	4.5	47.5	46.7	-0.8
407_C	gebouwen-wonen [1]	7.5	50.2	49.9	-0.3
407_C	gebouwen-wonen [2]	7.5	48.2	47.5	-0.7
407_D	gebouwen-wonen [1]	10.5	50.3	50.1	-0.2
407_D	gebouwen-wonen [2]	10.5	48.4	47.7	-0.7
413_A	gebouwen-wonen [2]	1.5	36.6	36.6	0.0
413_A	gebouwen-wonen [1]	1.5	36.8	35.8	-1.0
413_A	gebouwen-wonen [4]	1.5	44.8	43.7	-1.1
413_A	gebouwen-wonen [3]	1.5	45.7	44.5	-1.2
413_B	gebouwen-wonen [2]	4.5	42.1	42.9	0.8
413_B	gebouwen-wonen [1]	4.5	38	38.2	0.2
413_B	gebouwen-wonen [3]	4.5	47.6	47.0	-0.6
413_B	gebouwen-wonen [4]	4.5	48.1	47.3	-0.8
413_C	gebouwen-wonen [2]	7.5	44.1	44.9	0.8
413_C	gebouwen-wonen [1]	7.5	39.4	39.4	0.0
413_C	gebouwen-wonen [3]	7.5	48.2	48.2	0.0
413_C	gebouwen-wonen [4]	7.5	49.1	49.0	-0.1
413_D	gebouwen-wonen [2]	10.5	44.5	45.4	0.9
413_D	gebouwen-wonen [3]	10.5	48.4	48.6	0.2
413_D	gebouwen-wonen [1]	10.5	40.2	40.3	0.1
413_D	gebouwen-wonen [4]	10.5	49.3	49.4	0.1
416_A	gebouwen-wonen [1]	1.5	23.8	24.6	0.8
416_A	gebouwen-wonen [3]	1.5	42.9	42.5	-0.4
416_A	gebouwen-wonen [2]	1.5	41.1	40.6	-0.5
416_B	gebouwen-wonen [1]	4.5	24	24.9	0.9
416_B	gebouwen-wonen [3]	4.5	47.5	48.1	0.6
416_B	gebouwen-wonen [2]	4.5	45.3	45.3	0.0
416_C	gebouwen-wonen [1]	7.5	25.8	26.8	1.0
416_C	gebouwen-wonen [3]	7.5	48.8	49.6	0.8
416_C	gebouwen-wonen [2]	7.5	46.7	47.4	0.7
416_D	gebouwen-wonen [1]	10.5	27.6	28.6	1.0
416_D	gebouwen-wonen [3]	10.5	49	49.9	0.9
416_D	gebouwen-wonen [2]	10.5	46.8	47.6	0.8
418_A	gebouwen-wonen [1]	1.5	27.7	28.1	0.4
418_A	gebouwen-wonen [3]	1.5	36.7	36.6	-0.1
418_A	gebouwen-wonen [2]	1.5	42.1	41.4	-0.7

Geluidsbelasting railverkeerslawaaï traject 160 Hengelo - Zutphen					
Rekenpunt	Adres	Waarneemhoogte In meters	Huidig ⁶ Lden	Toekomst ⁷ Lden	Vershil In dB
418_B	gebouwen-wonen [1]	4.5	29.9	30.4	0.5
418_B	gebouwen-wonen [3]	4.5	42.4	42.9	0.5
418_B	gebouwen-wonen [2]	4.5	45.2	45.4	0.2
418_C	gebouwen-wonen [1]	7.5	31.1	31.9	0.8
418_C	gebouwen-wonen [3]	7.5	44.3	45.1	0.8
418_C	gebouwen-wonen [2]	7.5	46.7	47.4	0.7
418_D	gebouwen-wonen [1]	10.5	32.2	33.1	0.9
418_D	gebouwen-wonen [3]	10.5	44.7	45.5	0.8
418_D	gebouwen-wonen [2]	10.5	47	47.7	0.7
420_A	gebouwen-wonen [2]	1.5	30	29.4	-0.6
420_A	gebouwen-wonen [1]	1.5	36.6	35.8	-0.8
420_A	gebouwen-wonen [3]	1.5	30.6	29.7	-0.9
420_B	gebouwen-wonen [2]	4.5	28.1	28.2	0.1
420_B	gebouwen-wonen [1]	4.5	39.3	38.8	-0.5
420_B	gebouwen-wonen [3]	4.5	31.7	31.0	-0.7
420_C	gebouwen-wonen [2]	7.5	29.2	29.6	0.4
420_C	gebouwen-wonen [1]	7.5	40.7	40.8	0.1
420_C	gebouwen-wonen [3]	7.5	32.1	31.6	-0.5
420_D	gebouwen-wonen [2]	10.5	32.1	32.8	0.7
420_D	gebouwen-wonen [1]	10.5	41.7	42.2	0.5
420_D	gebouwen-wonen [3]	10.5	32.8	32.3	-0.5
422_A	gebouwen-wonen [2]	1.5	28.4	29.1	0.7
422_A	gebouwen-wonen [1]	1.5	23.8	24.3	0.5
422_A	gebouwen-wonen [3]	1.5	27.1	26.7	-0.4
422_B	gebouwen-wonen [1]	4.5	25.7	26.5	0.8
422_B	gebouwen-wonen [2]	4.5	37.2	37.3	0.1
422_B	gebouwen-wonen [3]	4.5	28.4	28.3	-0.1
422_C	gebouwen-wonen [1]	7.5	28	28.9	0.9
422_C	gebouwen-wonen [2]	7.5	38.8	39.3	0.5
422_C	gebouwen-wonen [3]	7.5	29	29.1	0.1
422_D	gebouwen-wonen [1]	10.5	32.6	33.6	1.0
422_D	gebouwen-wonen [2]	10.5	40	40.6	0.6
422_D	gebouwen-wonen [3]	10.5	29.8	29.9	0.1

BIJLAGE 4

Toekomstig snelheidsprofiel PRORAIL

Delden - Hengelo

Serie + Richting	Snelheidsbord	Afstand	Tijd	Doelsnelheid	Snelheid	
412 H	M 80	207901	1834.47	80.00	80.00	
412 H	O 110	209498	1906.33	82.00	80.00	Ddn, Hglgp_M, 1046
412 H		211306	1986.68	84.00	82.00	
412 H		211500	1995.20	84.00	82.12	
412 H	M 110	212053	2019.39	84.00	82.46	Hglgp, Hgl_M, 1
412 H	A 40	212420	2035.39	40.00	82.67	
412 H	M 40	212859	2061.16	40.00	40.00	
412 H		213300	2100.85	40.00	40.00	

Hengelo - Delden

Serie + Richting	Snelheidsbord	Afstand	Tijd	Doelsnelheid	Snelheid	
413 H	M 40	26301	0.09	40.00	40.00	
413 H	M 110	27343	93.87	42.00	40.00	Hgl, Hglgp_M, 491
413 H		27417	100.34	44.00	42.00	
413 H		27500	107.31	46.00	44.00	
413 H		27594	114.82	48.00	46.00	
413 H		27699	122.90	50.00	48.00	
413 H		27818	131.60	52.00	50.00	
413 H		27951	140.99	54.00	52.00	
413 H		28100	151.13	54.00	54.00	
413 H		28100	151.15	56.00	54.00	
413 H		28268	162.15	58.00	56.00	
413 H		28458	174.10	60.00	58.00	
413 H	M 110	28653	186.04	60.00	59.83	Hglgp, Ddn_M, 1
413 H		28672	187.16	62.00	60.00	
413 H		28913	201.43	64.00	62.00	
413 H		29188	217.14	66.00	64.00	
413 H		29503	234.56	68.00	66.00	
413 H		29866	254.04	70.00	68.00	
413 H		30287	276.05	72.00	70.00	
413 H	M 80	30780	301.04	72.00	71.98	
413 H		30785	301.27	74.00	72.00	
413 H		31380	330.65	76.00	74.00	
413 H		31700	346.10	76.00	74.88	
413 H		32128	366.55	78.00	76.00	
413 H	M 100	32253	372.44	78.00	76.27	Ddn, Go_M, 1

Delden - Hengelo						Hengelo - Delden					
Serie + Richting	Snelheidsbord	Afstand	Tijd	Doelsnelheid	Snelheid	Serie + Richting	Snelheidsbord	Afstand	Tijd	Doelsnelheid	Snelheid
816 H	M 100	0	0.00	2.00	0.00	816 T	M100	0	0.00	2.00	0.00
816 H		0	0.51	4.00	2.00	816 T		0	0.51	4.00	2.00
816 H		1	1.02	6.00	4.00	816 T		1	1.02	6.00	4.00
816 H	M 80	1	1.35	6.00	5.32	816 T	M 40	1	1.35	6.00	5.32
816 H		1	1.53	8.00	6.00	816 T		1	1.53	8.00	6.00
816 H		2	2.04	10.00	8.00	816 T		2	2.04	10.00	8.00
816 H		4	2.55	12.00	10.00	816 T		4	2.55	12.00	10.00
816 H		5	3.05	14.00	12.00	816 T		5	3.05	14.00	12.00
816 H		7	3.56	16.00	14.00	816 T		7	3.56	16.00	14.00
816 H		9	4.07	18.00	16.00	816 T		9	4.07	18.00	16.00
816 H		11	4.58	20.00	18.00	816 T		11	4.58	20.00	18.00
816 H		14	5.10	22.00	20.00	816 T		14	5.10	22.00	20.00
816 H		17	5.61	24.00	22.00	816 T		17	5.61	24.00	22.00
816 H		21	6.15	26.00	24.00	816 T		21	6.15	26.00	24.00
816 H		25	6.75	28.00	26.00	816 T		25	6.75	28.00	26.00
816 H		30	7.39	30.00	28.00	816 T		30	7.39	30.00	28.00
816 H		35	8.09	32.00	30.00	816 T		35	8.09	32.00	30.00
816 H		42	8.84	34.00	32.00	816 T		42	8.84	34.00	32.00
816 H		49	9.65	36.00	34.00	816 T		49	9.65	36.00	34.00
816 H		57	10.51	38.00	36.00	816 T		57	10.51	38.00	36.00
816 H		67	11.42	40.00	38.00	816 T		67	11.42	40.00	38.00
816 H		77	12.39	42.00	40.00	816 T		77	12.39	40.00	40.00
816 H		89	13.42	44.00	42.00	816 T	M 110	575	57.18	42.00	40.00
816 H		102	14.50	46.00	44.00	816 T		587	58.21	44.00	42.00
816 H		116	15.64	48.00	46.00	816 T		600	59.29	46.00	44.00
816 H		132	16.84	50.00	48.00	816 T		614	60.43	48.00	46.00
816 H		149	18.10	52.00	50.00	816 T		629	61.63	50.00	48.00
816 H		168	19.42	54.00	52.00	816 T		647	62.89	52.00	50.00
816 H		188	20.80	56.00	54.00	816 T		665	64.21	54.00	52.00
816 H		210	22.25	58.00	56.00	816 T		686	65.59	56.00	54.00
816 H		234	23.76	60.00	58.00	816 T		708	67.03	58.00	56.00
816 H		260	25.34	62.00	60.00	816 T		732	68.55	60.00	58.00
816 H		288	26.98	64.00	62.00	816 T		758	70.12	62.00	60.00
816 H		318	28.70	66.00	64.00	816 T		786	71.77	64.00	62.00
816 H		350	30.49	68.00	66.00	816 T		816	73.49	66.00	64.00
816 H		385	32.36	70.00	68.00	816 T		848	75.28	68.00	66.00
816 H		422	34.31	72.00	70.00	816 T		883	77.15	70.00	68.00
816 H		462	36.33	74.00	72.00	816 T		920	79.09	72.00	70.00
816 H		505	38.44	76.00	74.00	816 T		960	81.12	74.00	72.00
816 H		551	40.64	78.00	76.00	816 T		1003	83.23	76.00	74.00
816 H		600	42.93	80.00	78.00	816 T		1048	85.43	78.00	76.00
816 H		652	45.31	80.00	80.00	816 T		1097	87.71	80.00	78.00
816 H	O 110	1130	66.82	82.00	80.00	Ddn, Hg 816 T		1150	90.10	82.00	80.00
816 H		1186	69.30	84.00	82.00	816 T		1205	92.58	84.00	82.00
816 H		1245	71.88	86.00	84.00	816 T		1265	95.16	86.00	84.00
816 H		1309	74.58	88.00	86.00	816 T		1329	97.86	88.00	86.00
816 H		1377	77.39	90.00	88.00	816 T		1397	100.67	90.00	88.00
816 H		1449	80.32	92.00	90.00	816 T	A 0	1421	101.65	0.00	88.67
816 H		1527	83.37	94.00	92.00	816 T	S 0.5	1800	132.44	0.00	0.00
816 H		1609	86.57	96.00	94.00	816 T	M100	1800	162.44	2.00	0.00
816 H		1697	89.91	98.00	96.00	816 T		1800	162.95	4.00	2.00
816 H		1791	93.40	100.00	98.00	816 T		1801	163.46	6.00	4.00
816 H		1892	97.07	100.00	100.00	816 T	M110	1801	163.80	6.00	5.32
816 H	A 0	3118	141.19	0.00	100.00	816 T		1801	163.97	8.00	6.00
816 H	S 0,5	3600	175.91	0.00	0.00	816 T		1802	164.48	10.00	8.00
816 H	M 100	3600	205.91	2.00	0.00	816 T		1804	164.99	12.00	10.00
816 H		3600	206.42	4.00	2.00	816 T		1805	165.50	14.00	12.00
816 H		3601	206.93	6.00	4.00	816 T		1807	166.01	16.00	14.00
816 H	M 110	3601	207.26	6.00	5.32	816 T		1809	166.52	18.00	16.00
816 H		3601	207.44	8.00	6.00	816 T		1811	167.03	20.00	18.00
816 H		3602	207.94	10.00	8.00	816 T		1814	167.54	22.00	20.00
816 H		3604	208.45	12.00	10.00	816 T		1817	168.05	24.00	22.00
816 H		3605	208.96	14.00	12.00	816 T		1821	168.59	26.00	24.00
816 H		3607	209.47	16.00	14.00	816 T		1825	169.19	28.00	26.00
816 H		3609	209.98	18.00	16.00	816 T		1830	169.84	30.00	28.00
816 H		3611	210.49	20.00	18.00	816 T		1835	170.54	32.00	30.00
816 H		3614	211.00	22.00	20.00	816 T		1842	171.29	34.00	32.00
816 H		3617	211.51	24.00	22.00	816 T		1849	172.09	36.00	34.00
816 H		3621	212.06	26.00	24.00	816 T		1857	172.95	38.00	36.00
816 H		3625	212.65	28.00	26.00	816 T		1867	173.87	40.00	38.00
816 H		3630	213.30	30.00	28.00	816 T		1877	174.83	42.00	40.00
816 H		3635	214.00	32.00	30.00	816 T		1889	175.86	44.00	42.00
816 H		3642	214.75	34.00	32.00	816 T		1902	176.94	46.00	44.00
816 H		3649	215.56	36.00	34.00	816 T		1916	178.08	48.00	46.00
816 H		3657	216.42	38.00	36.00	816 T		1932	179.28	50.00	48.00
816 H		3667	217.33	40.00	38.00	816 T		1949	180.54	52.00	50.00
816 H		3677	218.30	42.00	40.00	816 T		1968	181.86	54.00	52.00
816 H		3689	219.33	44.00	42.00	816 T		1988	183.24	56.00	54.00
816 H		3702	220.41	46.00	44.00	816 T		2010	184.69	58.00	56.00
816 H		3716	221.55	48.00	46.00	816 T		2034	186.20	60.00	58.00
816 H		3732	222.75	50.00	48.00	816 T		2060	187.78	62.00	60.00
816 H		3749	224.00	52.00	50.00	816 T		2088	189.43	64.00	62.00
816 H		3768	225.32	54.00	52.00	816 T		2118	191.14	66.00	64.00
816 H		3788	226.71	56.00	54.00	816 T		2150	192.94	68.00	66.00
816 H		3810	228.15	58.00	56.00	816 T		2185	194.80	70.00	68.00
816 H		3834	229.67	60.00	58.00	816 T		2222	196.75	72.00	70.00
816 H		3860	231.24	62.00	60.00	816 T		2262	198.77	74.00	72.00
816 H		3888	232.89	64.00	62.00	816 T		2305	200.88	76.00	74.00
816 H		3918	234.61	66.00	64.00	816 T		2351	203.08	78.00	76.00
816 H		3950	236.40	68.00	66.00	816 T		2400	205.37	80.00	78.00
816 H		3985	238.27	70.00	68.00	816 T		2452	207.75	82.00	80.00
816 H		4022	240.21	72.00	70.00	816 T		2508	210.23	84.00	82.00
816 H		4062	242.24	74.00	72.00	816 T		2567	212.82	86.00	84.00

816 H		4105	244.35	76.00	74.00	816 T		2631	215.51	88.00	86.00
816 H		4151	246.55	78.00	76.00	816 T		2699	218.32	90.00	88.00
816 H		4200	248.83	80.00	78.00	816 T		2771	221.25	92.00	90.00
816 H		4252	251.22	82.00	80.00	816 T		2849	224.31	94.00	92.00
816 H		4308	253.70	84.00	82.00	816 T		2931	227.50	96.00	94.00
816 H		4367	256.28	86.00	84.00	816 T		3019	230.84	98.00	96.00
816 H		4431	258.98	88.00	86.00	816 T		3114	234.34	100.00	98.00
816 H		4499	261.79	90.00	88.00	816 T		3214	238.00	100.00	100.00
816 H		4571	264.72	92.00	90.00	816 T	A 80	4306	277.32	80.00	100.00
816 H	A 40	4632	267.11	40.00	91.57	816 T	M 80	4480	284.26	80.00	80.00
816 H	M40	4959	285.02	40.00	40.00	816 T	A 40	4509	285.57	40.00	80.00
816 H	A 0	5323	317.76	0.00	40.00	816 T		4740	299.46	40.00	40.00
816 H	M 0	5400	331.65	0.00	0.00	816 T	A 0	5323	351.87	0.00	40.00
						816 T	M 0	5400	365.76	0.00	0.00

COLOFON REALISATIE VOORSTADHALTE GEZONDHEIDSPARK HENGELO

OPDRACHTGEVER:

Gemeente Hengelo

STATUS:

Definitief

AUTEUR:

P.J.G. Karman

GECONTROLEERD DOOR:

ing.M.F.T. Poos

VRIJGEGEVEN DOOR:

drs. H.J. Veldman

25 november 2010

075196300:A

ARCADIS NEDERLAND BV

Beaulieustraat 22

Postbus 264

6800 AG Arnhem

Tel 026 3778 911

Fax 026 3515 235

www.arcadis.nl

Handelsregister

9036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens
uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder
schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit
dit document worden veelevoudigd en/of openbaar
worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale
reproductie of anderszins.