



Provinciaal Inpassingsplan RegioExpres

Toelichting bijlage 8

Geluid: Notitie raildempers

1. Inleiding

Op 10 april 2024 heeft de commissie voor de milieueffectrapportage een toetsingsadvies uitgebracht over het milieueffectrapport dat is opgesteld voor het Provinciaal Inpassingsplan RegioExpres.

In paragraaf 2.3 van het toetsingsadvies adviseert de commissie om het MER, voorafgaand aan het besluit over het PIP, aan te vullen met meer informatie over de bestaande raildempers en de manier waarop deze raildempers zijn meegenomen in de geluidsberekeningen. Ook vraagt de commissie om het effect van de mitigerende maatregelen te onderbouwen op plaatsen waar nu al raildempers zijn aangebracht.

Om het advies van de commissie op te volgen is gebruik gemaakt van het Deelrapport geluid doorgaand spoor, dat ten behoeve van het plan is opgesteld. Uit Bijlage 6 van dit rapport zijn figuren overgenomen en uit Bijlage 7 zijn de rekenresultaten overgenomen. Deze toelichting bevat verwijzingen naar deze rapportage.

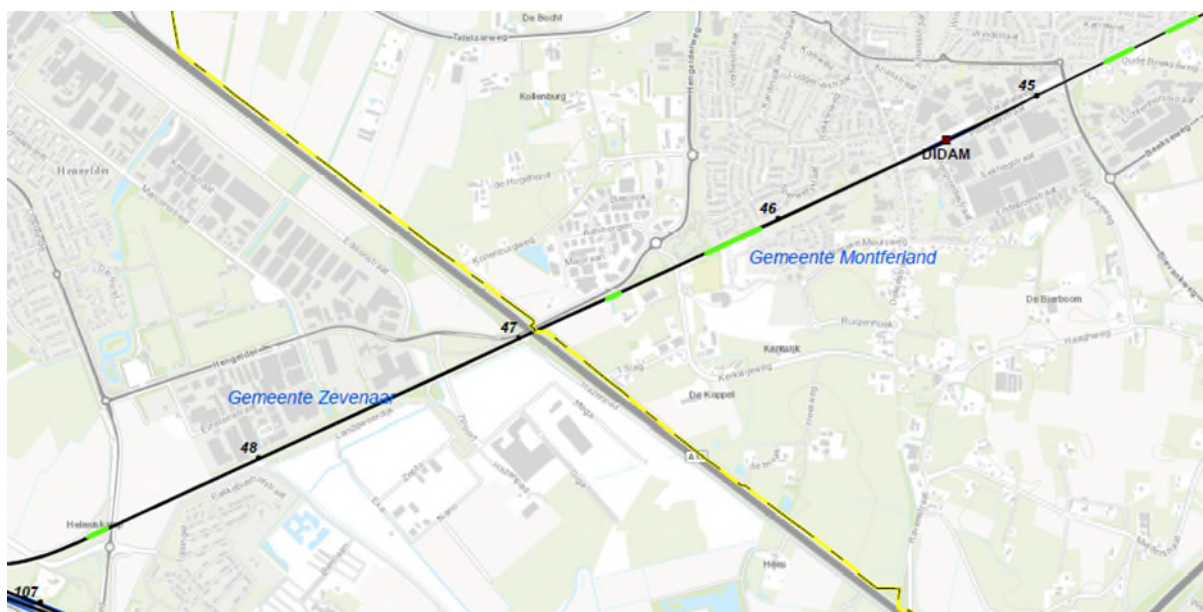
Ten behoeve van de aanvulling van het MER volgt hieronder eerst een overzicht met de locaties waar nu reeds raildempers aanwezig zijn. Vervolgens wordt toegelicht op welke wijze in het algemeen in het akoestisch onderzoek met de bestaande raildempers is omgegaan. Daarna volgt een overzicht van de clusters uit Bijlage 6 van het Deelrapport geluid waarin zich bestaande raildempers bevinden. Tenslotte wordt per cluster, waarin zich bestaande raildempers bevinden, toegelicht op welke wijze hiermee is omgegaan en wat het effect is van mitigerende maatregelen op deze locaties.

2. Bestaande raildempers

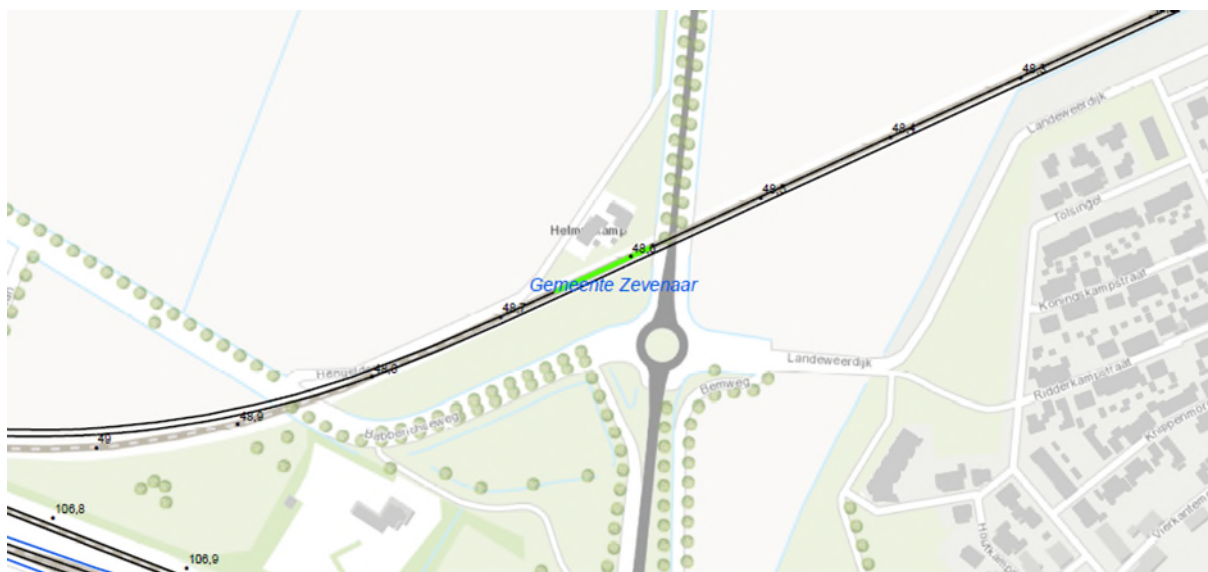
Raildempers maken deel uit van de bovenbouw. In paragraaf 4.4.5 van het Deelrapport geluid is opgenomen dat voor de referentiesituatie in het MER is gerekend met de bestaande raildempers.

Op het traject Zevenaar-Wehl bevinden zich bestaande raildempers op de locaties die zijn aangegeven in het overzicht (figuur 1). In de figuren 2 tot en met 5 zijn de locaties meer in detail weergegeven.

Deze raildempers zijn opgenomen in het geluidregister met het besluit van 14 juni 2022, lenW/BSK-2022/130049.



Figuur 1



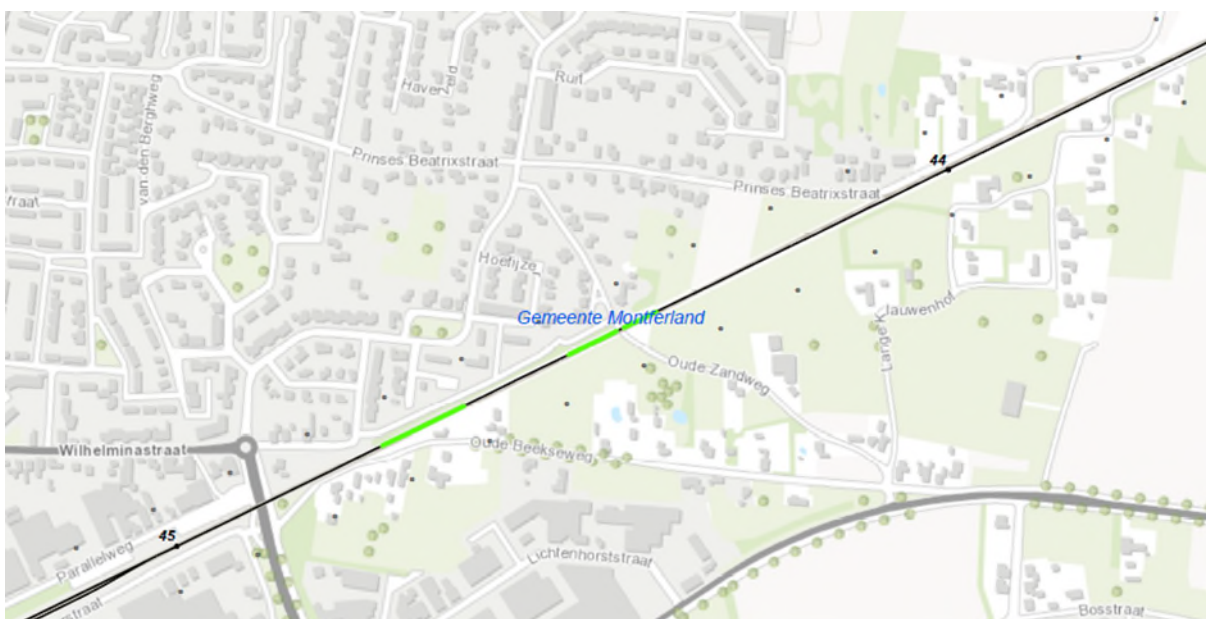
Figuur 2



Figuur 3

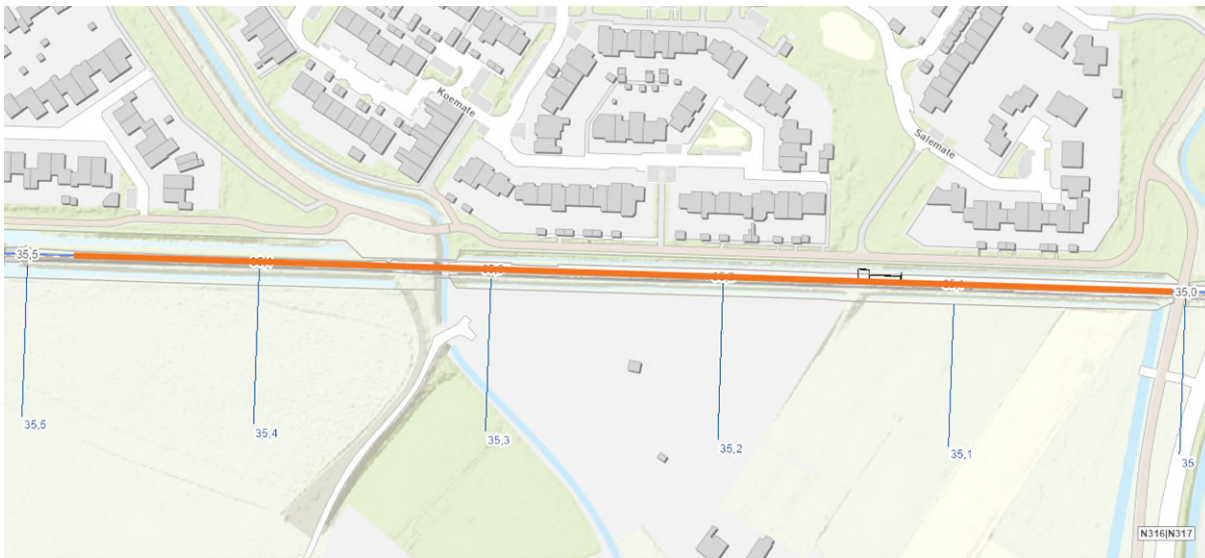


Figuur 4

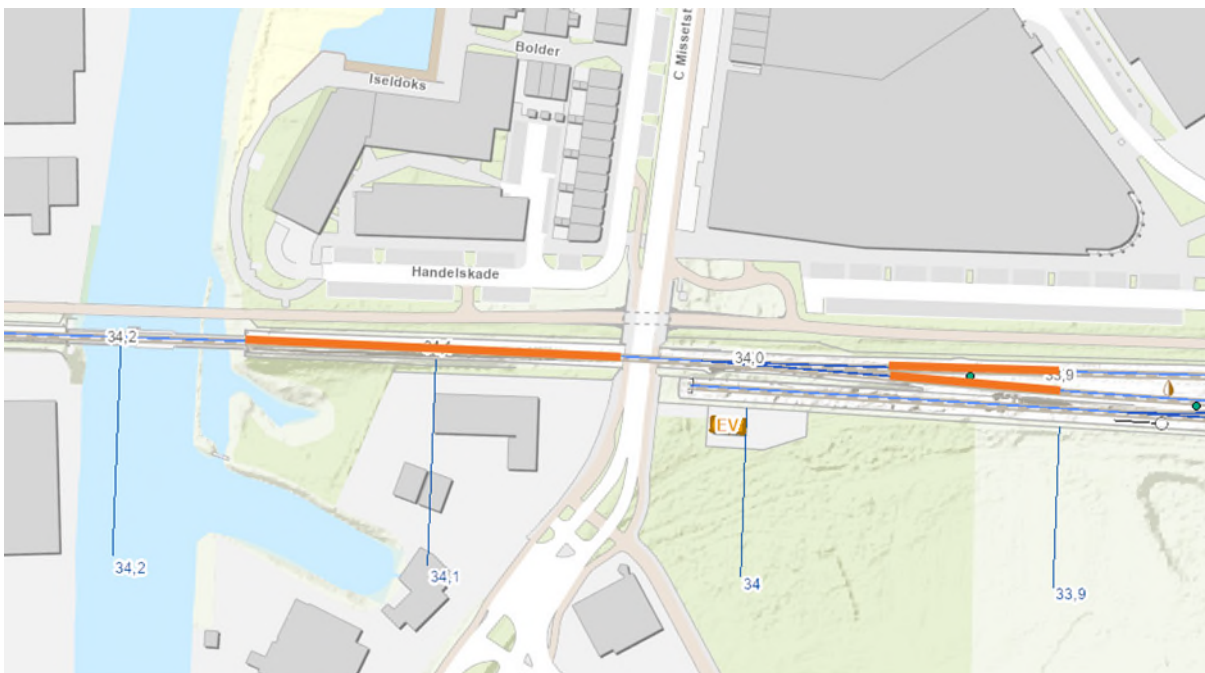


Figuur 5

Daarnaast zijn er in Doetinchem in 2021 raildempers geplaatst als bronmaatregel. Deze raildempers zijn niet in het geluidregister opgenomen. Zij bevinden zich op de locaties die door een oranje lijn zijn aangegeven in de figuren 6 en 7.



Figuur 6



Figuur 7

3. Bestaande raildempers in de geluidsberekeningen

Geluidreducerende maatregelen worden per cluster van woningen onderzocht als de geluidbelasting op een woning in de plansituatie toeneemt ten opzichte van de geluidbelasting die is toegestaan op grond van het geluidproductieplafond en hoger is dan de voorkeurswaarde van 55 dB.

De geluidbelasting die hoort bij het geluidproductieplafond wordt berekend met informatie die in het geluidregister is opgenomen zoals:

- Spoorligging.
- Type bovenbouw (houten of betonnen dwarsliggers, al dan niet doorgelast spoor en de aanwezigheid van raildempers).
- Type treinen.
- Intensiteiten van het materieel per spoor en de verdeling over de dag, avond en nacht.
- Snelheid van de treinen.

Bij de toegestane geluidbelasting die hoort bij het geluidproductieplafond wordt alleen rekening gehouden met reeds aanwezige raildempers als die in het geluidregister zijn opgenomen. In tabel 1 is aangegeven voor welke clusters dat geldt. Voor de clusters met raildempers die niet in het geluidregister zijn opgenomen is bij de berekening van de toegestane geluidbelasting op grond van het geluidproductieplafond geen rekening gehouden met de reeds aanwezige raildempers.

Voor de berekening van de geluidbelasting in de plansituatie wordt gerekend met de informatie zoals die naar verwachting in de plansituatie zal gelden. Het gaat daarbij om dezelfde aspecten als in het geluidregister opgenomen:

- Spoorligging.
- Type bovenbouw (houten of betonnen dwarsliggers, al dan niet doorgelast spoor en de aanwezigheid van raildempers).
- Type treinen.
- Intensiteiten van het materieel per spoor en de verdeling over de dag, avond en nacht.
- Snelheid van de treinen.

Als bestaande raildempers in de plansituatie kunnen blijven liggen is voor de berekening van de geluidbelasting in de plansituatie rekening gehouden met de bestaande raildempers. Als de raildempers in de plansituatie geheel of gedeeltelijk verwijderd moeten worden vanwege een wijziging van de spoorligging of het inbrengen van een wissel dan is voor de berekening van de geluidbelasting in de plansituatie geen rekening of gedeeltelijk rekening gehouden met de bestaande raildempers.

Op welke manier er rekening is gehouden met de bestaande raildemper is op te maken uit Bijlage 6 (maatregelonderzoek) en Bijlage 7 Rekenresultaten per adres van het Deelrapport geluid. In Bijlage 6 zijn de bestaande raildempers waarmee rekening is gehouden in het onderzoek op woningniveau weergegeven in de figuren bij ieder cluster. Bijlage 7 geeft de geluidbelasting op woningniveau weer voor vier situaties:

1. Geluidbelasting bij huidig GPP. Dit is de geluidbelasting die hoort het vastgestelde GPP zoals hiervoor is toegelicht.
2. Toekomst zonder nieuwe maatregelen. Dit is de geluidbelasting in de plansituatie met de bestaande maatregelen voorzover die niet worden verwijderd vanwege de spoorwijziging zoals hiervoor is toegelicht.
3. Geluidbelasting (standaard) akoestisch kwaliteit. De berekening van deze geluidbelasting is noodzakelijk voor het bepalen van de reductiepunten als budget voor het berekenen van doelmatige maatregelen. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de uitgangspunten voor de plansituatie zoals bij twee. Bij het berekenen van de geluidbelasting standaard akoestisch kwaliteit wordt - daar waar technisch mogelijk - uitgegaan van doorgelast spoor op betonnen dwarsliggers in een ballastbed zonder raildempers (Besluit geluid milieubeheer artikel 7 lid 2).
4. Toekomst met geadviseerde maatregelen. Dit is de geluidbelasting in de plansituatie met alle maatregelen. Zowel de bestaande (te handhaven) maatregelen als de nieuwe maatregelen.

Tabel 1

Cluster (Bijlage 6 Deelrapport geluid)	Raildempers in register (V)
Burgemeester de Bruijnstraat	
Winnipegstraat	
Uijenbroeklaan A	
Uijenbroeklaan B	
Eg	V
Oude Beekseweg	V
Hoge Witteveld	V
Valkstraat	V
Hengelder	V

4. Per cluster

Clusters Burgemeester de Bruijnstraat en de Winnipegstraat

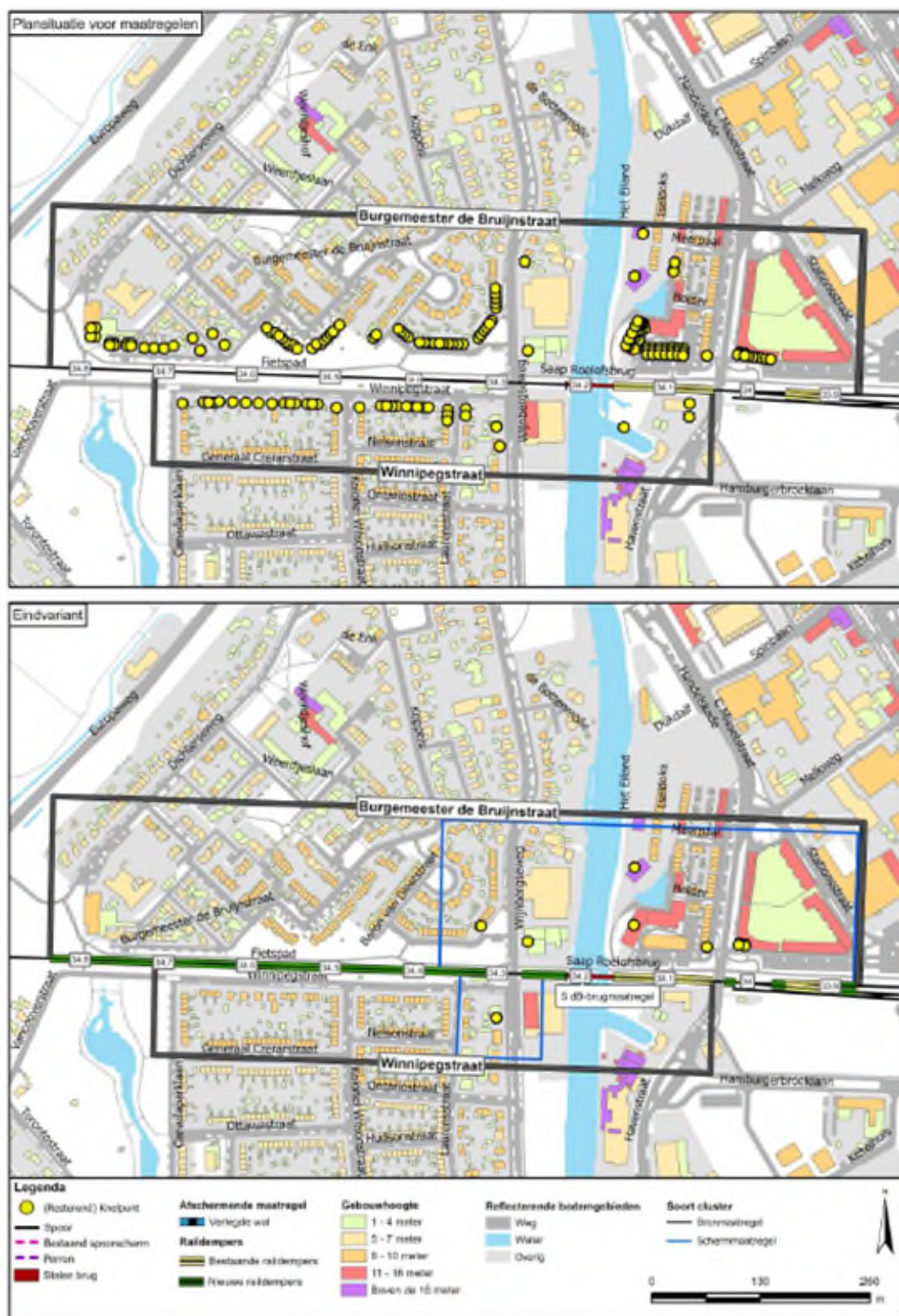
Voor de tegenover elkaar liggende clusters Burgemeester de Bruijnstraat en de Winnipegstraat (figuur 9) is voor de berekening van de geluidbelasting in de plansituatie rekening gehouden met de reeds aanwezige raildempers omdat de sporen in dit gebied niet wijzigen.

Deze raildempers zullen evenals de overige te treffen maatregelen in het geluidregister worden opgenomen.

In Bijlage 1 zijn de rekenresultaten voor deze clusters opgenomen. Deze resultaten zijn afkomstig uit Bijlage 7 van het Deelrapport geluid. Het effect van de bestaande raildempers op de geluidbelasting op de woningen is ten hoogste 1 dB. Dit effect is te bepalen door de geluidbelasting in de toekomstige situatie zonder aanvullende maatregelen te vergelijken met de geluidbelasting die hoort bij de standaard akoestisch kwaliteit.

De aanvullende geluidreductie wordt behaald door het treffen van een brugmaatregel en door het plaatsen van aanvullende raildempers zoals in de onderste afbeelding van figuur 9 is weergegeven.

Het effect van de mitigerende maatregelen is opgenomen in de kolom 'Geluidreductie door geadviseerde maatregelen' uit Bijlage 1 en is het onafgeronde verschil 'tussen de toekomstige geluidbelasting met geadviseerde maatregelen' en de 'geluidbelasting in de toekomstige situatie zonder aanvullende maatregelen'.



Figuur 8

Cluster Uilenbroeklaan A

Voor het cluster Uilenbroeklaan A (figuur 10) is voor de berekening van de geluidbelasting in de plansituatie rekening gehouden met de reeds aanwezige raildempers.

Deze raildempers zullen evenals de overige te treffen maatregelen in het geluidregister worden opgenomen.

In Bijlage 1 zijn de rekenresultaten voor dit cluster opgenomen. Deze resultaten zijn afkomstig uit Bijlage 7 van het Deelrapport geluid. Het effect van de bestaande raildempers op de geluidbelasting op de woningen in dit cluster is ten hoogste 1 dB. Dit effect is te bepalen door de geluidbelasting in de toekomstige situatie zonder aanvullende maatregelen te vergelijken met de geluidbelasting die hoort bij de standaard akoestisch kwaliteit.

De aanvullende geluidreductie wordt behaald door het plaatsen van aanvullende raildempers zoals in de onderste afbeelding van figuur 9 is weergegeven. Het effect van de mitigerende maatregelen is opgenomen in de kolom 'Geluidreductie door geadviseerde maatregelen' uit Bijlage 1 en is het onafgeronde verschil 'tussen de toekomstige geluidbelasting met geadviseerde maatregelen' en de 'geluidbelasting in de toekomstige situatie zonder aanvullende maatregelen'.



Figuur 9

Cluster Uijenbroeklaan B

Voor het cluster Uijenbroeklaan B (figuur 11) is voor de berekening van de geluidbelasting in de plansituatie rekening gehouden met de reeds aanwezige raildempers voor zover deze behouden kunnen blijven als gevolg van het plaatsen van een wissel.

De te behouden raildempers zullen evenals de overige te treffen maatregelen in het geluidregister worden opgenomen.

In Bijlage 1 zijn de rekenresultaten voor dit cluster opgenomen. Deze resultaten zijn afkomstig uit Bijlage 7 van het Deelrapport geluid. Het effect van de bestaande raildempers op de geluidbelasting op de woningen in dit cluster is ten hoogste 1 dB. Dit effect is te bepalen door de geluidbelasting in de toekomstige situatie zonder aanvullende maatregelen te vergelijken met de geluidbelasting die hoort bij de standaard akoestisch kwaliteit.

De geluidreductie ten opzichte van de geluidbelasting in de toekomstige situatie zonder aanvullende maatregelen wordt behaald door het plaatsen van aanvullende raildempers zoals aangegeven in de onderste afbeelding van figuur 11.

Het effect van de mitigerende maatregelen is opgenomen in de kolom 'Geluidreductie door geadviseerde maatregelen' uit Bijlage 1 en is het onafgeronde verschil 'tussen de toekomstige geluidbelasting met geadviseerde maatregelen' en de 'geluidbelasting in de toekomstige situatie zonder aanvullende maatregelen'.



Figuur 10

Clusters Eg en Oude Beekseweg

Voor de tegenover elkaar liggende clusters Eg en Oude Beekseweg (figuur 14) is in de plansituatie geen rekening gehouden met de bestaande raaidempers die ter hoogte van de Oude Beekseweg zijn aangebracht. Voor het bestaande spoor komen er op die locatie twee sporen terug. Eén spoor iets ten zuiden van het bestaande spoor en

één spoor ten noorden van het bestaande spoor. Zie figuur 12, waarin de rode lijnen de nieuwe sporen weergeven en de blauwe lijn het bestaande, op te breken, spoor.



Figuur 11

Vanwege het opbreken van het bestaande spoor is voor de berekening van de geluidbelasting in de plansituatie geen rekening gehouden met bestaande raildempers. Met de bestaande raildempers ter hoogte van de Zandweg is voor de berekening van de geluidbelasting in de plansituatie wel rekening gehouden. Het bestaande spoor blijft hier vrijwel op zijn plaats. Er komt een tweede spoor ten zuiden van het bestaande spoor. Figuur 13 geeft de toekomstige spoorligging weer.



Figuur 12

In Bijlage 1 zijn de rekenresultaten voor dit cluster opgenomen. Deze resultaten zijn afkomstig uit Bijlage 7 van het Deelrapport geluid. In de tabel is te zien dat de geluidbelasting in de plansituatie zonder aanvullende maatregelen in de omgeving van de bestaande raildempers Oude Beekseweg gelijk is aan de geluidbelasting die hoort bij standaard akoestisch kwaliteit. Voor de berekening van de geluidbelasting in de plansituatie is dus geen rekening gehouden met de bestaande raildempers.

In het gebied rond de Zandweg is de geluidbelasting in de plansituatie maximaal 2 dB lager dan de geluidbelasting die hoort bij standaard akoestische kwaliteit. Voor de berekening van de geluidbelasting in de plansituatie is rekening gehouden met de aanwezige raildempers.

De geluidbelasting in de toekomstige situatie met geadviseerde maatregelen is de geluidbelasting die hoort bij de maatregelen die zijn aangegeven in het onderste afbeelding van figuur 14.

Het effect van de mitigerende maatregelen is opgenomen in de kolom 'Geluidreductie door geadviseerde maatregelen' uit Bijlage 1 en is het onafgeronde verschil 'tussen de toekomstige geluidbelasting met geadviseerde maatregelen' (raildempers op twee sporen) en de 'geluidbelasting in de toekomstige situatie zonder aanvullende maatregelen' (met de bestaande raildempers op één spoor).



Figuur 13

Clusters Hoge Witteveld, Valkstraat en Hengelder

De clusters Hoge Witteveld en Valkstraat liggen tegenover elkaar en zijn opgenomen in figuur 15. Het cluster Hengelder is opgenomen in figuur 16. De aanwezige raildempers in deze clusters zijn reeds in het geluidregister opgenomen. Binnen deze clusters vinden geen spoorwijzigingen plaats. In Bijlage 1 zijn de rekenresultaten voor deze clusters opgenomen. Voor de berekening van de geluidbelasting in de plansituatie zonder aanvullende maatregelen is rekening gehouden met de bestaande raildempers. De geluidbelasting in deze situatie is lager dan de geluidbelasting die hoort bij de standaard akoestische kwaliteit. De geluidbelasting wordt verder teruggebracht door het plaatsen van aanvullende raildempers zoals aangegeven in de onderste afbeeldingen van figuur 15 en 16.

Het effect van de mitigerende maatregelen is opgenomen in de kolom 'Geluidreductie door geadviseerde maatregelen' uit Bijlage 1 en is het onafgeronde verschil 'tussen de toekomstige geluidbelasting met geadviseerde maatregelen' en de 'geluidbelasting in de toekomstige situatie zonder aanvullende maatregelen'.



Figuur 14



Figuur 15

Bijlage 1

Rekenresultaten per cluster

Gemeente Doetinchem Cluster Burgemeester de Bruijnstraat

Adres en postcode		Waarnemhoogte [m]	Geluidsbelasting bij huidige GPP [dB]	Toekomst zonder nieuwe maatregelen [dB]	Toets- of streefwaarde [dB]	Effect van project [dB]	Benodigde reductie [dB]	Geluidsbelasting standaard akoestische kwaliteit [dB]	Geluidreductie door geadviseerde maatregel(en) [dB]	Toekomst met geadviseerde maatregel(en) [dB]	Overschrijding toets of streefwaarde (X=ja, leeg vak=nee)
Dichterseweg 145	7006AD	5.00	48	50	55	-5.49	-	50	-2.89	47	
Dichterseweg 153	7006AD	1.50	48	49	55	-5.90	-	49	-2.04	47	
Dichterseweg 154	7006AG	5.00	48	50	55	-5.47	-	50	-1.15	48	
Dichterseweg 155	7006AD	1.50	53	55	55	-0.35	-	55	-2.73	52	
Dichterseweg 157	7006AD	5.00	49	50	55	-4.82	-	50	-1.69	48	
Dichterseweg 159	7006AD	5.00	50	51	55	-4.00	-	51	-1.79	49	
Dichterseweg 161	7006AD	5.00	51	52	55	-2.99	-	52	-2.05	50	
Dichterseweg 163	7006AD	5.00	56	58	56	1.58	1.09	58	-2.73	55	
Dichterseweg 165	7006AD	5.00	58	59	58	1.20	0.55	59	-2.77	56	
Dichterseweg 167	7006AD	8.00	50	51	55	-3.91	-	51	-1.65	49	
Dichterseweg 169	7006AD	8.00	50	52	55	-3.27	-	52	-1.72	50	
Dichterseweg 171	7006AD	8.00	51	52	55	-2.61	-	52	-1.91	50	
Dichterseweg 171	7006AD	8.00	51	52	55	-2.61	-	52	-3.10	49	
Dichterseweg 173	7006AD	8.00	56	58	56	1.57	1.24	58	-2.66	55	
Dichterseweg 175	7006AD	8.00	58	59	58	1.24	0.62	59	-2.78	56	
Baron van Dieststraat 10	7006AA	8.00	47	49	55	-5.97	-	49	-3.36	46	
Baron van Dieststraat 12	7006AA	8.00	47	50	55	-5.31	-	50	-3.16	47	
Baron van Dieststraat 13	7006AP	8.00	50	54	55	-1.14	-	54	-4.52	49	
Baron van Dieststraat 14	7006AA	8.00	50	51	55	-3.52	-	51	-3.30	48	
Baron van Dieststraat 15	7006AP	8.00	48	51	55	-3.95	-	51	-3.90	47	
Baron van Dieststraat 16	7006AA	8.00	51	52	55	-2.64	-	52	-3.20	49	
Baron van Dieststraat 17	7006AP	8.00	46	50	55	-5.15	-	50	-4.23	46	
Baron van Dieststraat 18	7006AA	8.00	53	54	55	-0.53	-	54	-3.03	51	
Baron van Dieststraat 19	7006AP	8.00	46	49	55	-5.99	-	49	-2.08	47	
Baron van Dieststraat 20	7006AA	8.00	54	55	55	0.22	-	55	-3.08	52	
Baron van Dieststraat 21	7006AP	8.00	47	51	55	-4.37	-	51	-3.53	47	
Baron van Dieststraat 22	7006AA	8.00	55	57	55	1.84	1.68	57	-3.36	54	
Baron van Dieststraat 24	7006AA	8.00	56	57	56	1.79	0.99	57	-3.36	54	
Baron van Dieststraat 29	7006AP	8.00	55	56	55	0.89	0.40	56	-2.91	53	
Baron van Dieststraat 31	7006AP	8.00	55	56	55	1.00	0.51	56	-2.87	53	
Baron van Dieststraat 33	7006AP	8.00	55	56	55	1.15	0.73	56	-2.89	53	
Baron van Dieststraat 35	7006AP	8.00	55	56	55	1.15	1.00	56	-2.88	54	
Baron van Dieststraat 37	7006AP	8.00	56	59	56	2.08	2.02	59	-3.38	55	
Baron van Dieststraat 39	7006AP	8.00	57	59	57	2.29	1.46	59	-3.50	55	
Baron van Dieststraat 41	7006AP	8.00	57	59	57	2.39	1.71	59	-3.50	56	
Baron van Dieststraat 43	7006AP	8.00	57	59	57	2.37	1.62	59	-3.50	56	
Baron van Dieststraat 45	7006AP	8.00	56	59	56	2.26	2.25	59	-3.34	55	
Baron van Dieststraat 47	7006AP	8.00	57	59	57	2.36	1.43	59	-3.35	56	
Baron van Dieststraat 49	7006AP	8.00	57	59	57	2.54	1.90	59	-3.45	56	
Baron van Dieststraat 51	7006AP	8.00	57	60	57	2.62	2.11	60	-3.40	56	
Baron van Dieststraat 53	7006AP	8.00	57	60	57	2.73	2.26	60	-3.41	56	
Baron van Dieststraat 55	7006AP	8.00	57	60	57	2.74	2.39	60	-3.40	56	
Baron van Dieststraat 57	7006AP	8.00	56	59	56	3.41	2.98	59	-3.17	56	
Baron van Dieststraat 59	7006AP	8.00	55	58	55	3.20	2.92	58	-2.89	56	X
Baron van Dieststraat 61	7006AP	8.00	54	57	55	2.39	1.90	57	-2.51	55	
Baron van Dieststraat 63	7006AP	8.00	54	57	55	1.85	1.36	57	-2.32	55	
Baron van Dieststraat 65	7006AP	8.00	54	57	55	2.09	1.60	57	-2.39	55	
Baron van Dieststraat 67	7006AP	8.00	54	58	55	2.91	2.42	58	-2.83	55	
Burg. de Bruijnstraat 18	7006AW	8.00	48	50	55	-4.88	-	50	-3.38	47	
Burg. de Bruijnstraat 20	7006AW	8.00	48	49	55	-5.52	-	49	-3.30	46	
Burg. de Bruijnstraat 31	7006AT	8.00	48	50	55	-5.31	-	50	-3.12	47	
Burg. de Bruijnstraat 33	7006AT	8.00	49	50	55	-5.07	-	50	-3.01	47	
Burg. de Bruijnstraat 35	7006AT	8.00	50	51	55	-3.90	-	51	-3.20	48	
Burg. de Bruijnstraat 37	7006AT	8.00	50	52	55	-3.37	-	52	-3.16	48	
Burg. de Bruijnstraat 39	7006AT	8.00	51	52	55	-2.67	-	52	-3.16	49	
Burg. de Bruijnstraat 41	7006AT	8.00	49	51	55	-4.10	-	51	-3.49	47	
Burg. de Bruijnstraat 43	7006AT	8.00	53	54	55	-0.52	-	54	-3.14	52	
Burg. de Bruijnstraat 45	7006AT	8.00	53	55	55	-0.19	-	55	-3.13	47	
Burg. de Bruijnstraat 46	7006AX	8.00	48	49	55	-5.74	-	49	-3.05	46	
Burg. de Bruijnstraat 47	7006AT	8.00	54	55	55	-0.11	-	55	-3.07	52	
Burg. de Bruijnstraat 48	7006AX	8.00	48	50	55	-5.19	-	50	-3.06	47	
Burg. de Bruijnstraat 49	7006AT	8.00	54	56	55	0.74	0.25	56	-3.20	53	

Adres en postcode		Waarnemhoogte [m]	Geluidsbelasting bij huidige GPP [dBA]	Toekomst zonder nieuwe maatregelen [dB]	Toets- of streefwaarde [dB]	Effect van project [dB]	Benodigde reductie [dB]	Geluidsbelasting standaard akoestische kwaliteit [dB]	Geluidreductie door geadviseerde maatregelen [dB]	Toekomst met geadviseerde maatregelen [dB]	Overschrijding toets of streefwaarde (X=a, leeg vak=nee)
Burg. de Bruijnstraat 50	7006AX	8.00	49	50	55	-5.02		50	-2.93	47	
Burg. de Bruijnstraat 51	7006AV	8.00	55	57	55	1.55	1.08	57	-3.21	53	
Burg. de Bruijnstraat 52	7006AX	8.00	50	51	55	-3.71	-	51	-3.05	48	
Burg. de Bruijnstraat 53	7006AV	8.00	55	57	55	1.29	1.25	57	-3.05	54	
Burg. de Bruijnstraat 54	7006AX	8.00	53	54	55	-1.18	-	54	-2.93	51	
Burg. de Bruijnstraat 55	7006AV	8.00	56	58	56	1.71	1.36	58	-3.32	55	
Burg. de Bruijnstraat 56	7006AX	8.00	53	54	55	-0.92	-	54	-2.95	51	
Burg. de Bruijnstraat 57	7006AV	8.00	56	58	56	1.42	1.41	58	-3.13	55	
Burg. de Bruijnstraat 58	7006AX	8.00	52	54	55	-1.44	-	54	-2.96	51	
Burg. de Bruijnstraat 59	7006AV	8.00	59	60	59	0.97	0.27	60	-2.84	57	
Burg. de Bruijnstraat 61	7006AV	8.00	58	59	58	1.05	0.93	59	-2.89	57	
Burg. de Bruijnstraat 63	7006AV	8.00	59	60	59	1.44	0.46	60	-3.14	57	
Burg. de Bruijnstraat 65	7006AV	8.00	58	59	58	1.03	0.80	59	-2.84	56	
Burg. de Bruijnstraat 67	7006AV	8.00	58	59	58	1.09	0.91	59	-2.85	57	
Burg. de Bruijnstraat 69	7006AV	8.00	59	60	59	1.05	0.49	60	-2.86	57	
Burg. de Bruijnstraat 71	7006AV	8.00	57	58	57	1.22	0.55	58	-2.99	55	
Burg. de Bruijnstraat 73	7006AV	8.00	57	58	57	1.48	0.60	58	-3.15	55	
Burg. de Bruijnstraat 75	7006AV	5.00	56	57	56	1.07	0.84	57	-2.88	54	
Burg. de Bruijnstraat 77	7006AV	8.00	57	58	57	1.08	0.21	58	-2.89	55	
Burg. de Bruijnstraat 79	7006AV	8.00	57	58	57	1.09	0.43	58	-2.91	55	
Burg. de Bruijnstraat 81	7006AV	8.00	55	56	55	1.16	0.78	56	-2.96	53	
Burg. de Bruijnstraat 83 01	7006AV	1.50	54	55	55	-0.10	-	55	-3.03	52	
Burg. de Bruijnstraat 83 03	7006AV	5.00	48	49	55	-5.98	-	49	-3.02	46	
Burg. de Bruijnstraat 83 07	7006AV	5.00	49	50	55	-4.93	-	50	-2.80	47	
Burg. de Bruijnstraat 83 08	7006AV	5.00	52	53	55	-1.79	-	53	-2.93	50	
Burg. de Bruijnstraat 83 09	7006AV	5.00	55	56	55	1.13	0.81	56	-2.87	53	
Burg. de Bruijnstraat 83 10	7006AV	5.00	58	59	58	1.08	0.51	59	-2.85	56	
Burg. de Bruijnstraat 83 11	7006AV	5.00	57	58	57	1.56	0.94	58	-3.07	55	
Burg. de Bruijnstraat 83 12	7006AV	5.00	53	54	55	-0.52	-	54	-2.93	52	
Burg. de Bruijnstraat 83 13	7006AV	5.00	50	51	55	-3.95	-	51	-2.83	48	
Burg. de Bruijnstraat 85 01	7006AV	5.00	60	61	60	1.21	0.38	61	-2.88	58	
Burg. de Bruijnstraat 85 02	7006AV	1.50	57	59	57	1.18	1.15	59	-2.91	56	
Burg. de Bruijnstraat 85 03	7006AV	5.00	59	60	59	1.17	0.87	60	-2.83	58	
Burg. de Bruijnstraat 85 04	7006AV	5.00	59	60	59	1.20	0.92	60	-2.82	58	
Burg. de Bruijnstraat 85 05	7006AV	5.00	59	61	59	1.26	1.22	61	-2.82	58	
Burg. de Bruijnstraat 85 06	7006AV	5.00	51	53	55	-2.49	-	53	-3.12	49	
Burg. de Bruijnstraat 87 01	7006AV	1.50	57	58	57	1.25	0.54	58	-2.87	55	
Burg. de Bruijnstraat 87 02	7006AV	1.50	57	58	57	1.26	0.37	58	-2.88	55	
Burg. de Bruijnstraat 87 03	7006AV	1.50	57	58	57	1.37	0.50	58	-2.98	55	
Burg. de Bruijnstraat 87 04	7006AV	1.50	56	58	56	1.36	1.07	58	-2.98	55	
Burg. de Bruijnstraat 87 05	7006AV	5.00	59	61	59	1.20	1.20	61	-2.82	58	
Burg. de Bruijnstraat 87 06	7006AV	5.00	59	61	59	1.21	1.04	61	-2.83	58	
Burg. de Bruijnstraat 87 07	7006AV	5.00	59	61	59	1.25	1.05	61	-2.87	58	
Burg. de Bruijnstraat 87 08	7006AV	5.00	59	60	59	1.24	0.74	60	-2.87	57	
Wijnbergseweg 25	7006AH	8.00	49	53	55	-2.12	-	53	-4.08	49	
Wijnbergseweg 27	7006AH	8.00	51	56	55	0.66	0.17	56	-4.08	52	
Wijnbergseweg 43	7006AH	8.00	61	65	61	4.10	3.63	65	-3.05	62	X
Wijnbergseweg 68	7006AL	8.00	50	55	55	-0.49	-	55	-3.89	51	
Wijnbergseweg 70	7006AL	8.00	50	54	55	-1.00	-	54	-3.66	50	
Wijnbergseweg 72	7006AL	8.00	50	55	55	-0.23	-	55	-3.67	51	
Wijnbergseweg 74	7006AL	8.00	50	55	55	-0.03	-	55	-3.56	51	
Wijnbergseweg 76	7006AL	8.00	51	55	55	0.39	-	55	-3.38	52	
Wijnbergseweg 78	7006AL	8.00	51	56	55	0.72	0.23	56	-3.07	53	
Wijnbergseweg 80	7006AL	8.00	52	56	55	1.07	0.58	56	-3.49	53	
Wijnbergseweg 82	7006AL	8.00	52	57	55	1.67	1.18	57	-3.57	53	
Wijnbergseweg 84	7006AL	8.00	52	57	55	1.97	1.48	57	-3.38	54	
Wijnbergseweg 84 A	7006AL	8.00	53	57	55	2.25	1.76	57	-3.22	54	
Iseldoks 121	7005CX	8.00	48	53	55	-2.12	-	53	-4.73	48	
Iseldoks 123	7005CX	8.00	49	54	55	-1.09	-	54	-4.70	49	
Iseldoks 125	7005CX	8.00	51	56	55	0.60	0.11	56	-4.75	51	
Iseldoks 127	7005CX	8.00	52	57	55	2.24	1.75	57	-4.87	52	
Iseldoks 129	7005CX	8.00	52	56	55	1.22	0.73	56	-4.80	51	
Iseldoks 131	7005CX	8.00	50	55	55	-0.41	-	55	-4.78	50	
Iseldoks 133	7005CX	8.00	47	52	55	-3.43	-	52	-4.34	47	

Adres en postcode		Waarnemhoogte [m]	Geluidsbelasting bij huidige GPP [dBA]	Toekomst zonder nieuwe maatregelen [dB]	Toets- of streefwaarde [dB]	Effect van project [dB]	Benodigde reductie [dB]	Geluidsbelasting standaard akoestische kwaliteit [dB]	Geluidreductie door geadviseerde maatregelen [dB]	Toekomst met geadviseerde maatregelen [dB]	Overschrijding toets of streefwaarde (X=a, leeg vak=nee)
Iseldoks 135	7005CX	8.00	46	50	55	-5.35	-	50	-4.30	45	
Iseldoks 135	7005CX	11.00	46	50	55	-5.35	-	50	-4.26	45	
Iseldoks 137	7005CX	11.00	46	50	55	-5.34	-	50	-4.43	45	
Iseldoks 139	7005CX	11.00	46	50	55	-4.66	-	50	-4.42	46	
Iseldoks 151	7005CZ	11.00	46	50	55	-5.36	-	50	-4.41	45	
Iseldoks 153	7005CZ	11.00	45	49	55	-5.77	-	49	-4.29	45	
Iseldoks 167	7005CZ	11.00	48	52	55	-3.34	-	52	-3.85	48	
Iseldoks 169	7005CZ	11.00	49	52	55	-2.58	-	53	-4.15	48	
Iseldoks 177	7005CZ	11.00	48	51	55	-3.70	-	52	-3.32	48	
Iseldoks 179	7005CZ	1.50	53	58	55	2.87	2.38	58	-4.83	53	
Iseldoks 181	7005CZ	1.50	53	58	55	2.87	2.38	58	-4.83	53	
Iseldoks 183	7005CZ	1.50	54	59	55	3.81	3.32	59	-4.86	54	
Iseldoks 185	7005CZ	1.50	55	60	55	4.91	4.63	60	-4.85	55	
Iseldoks 187	7005CZ	1.50	60	64	60	4.81	3.86	64	-4.79	60	
Iseldoks 189	7005CZ	5.00	56	61	56	4.68	4.43	61	-4.90	56	
Iseldoks 191	7005CZ	5.00	56	61	56	4.68	4.43	61	-4.90	56	
Iseldoks 193	7005CZ	5.00	57	62	57	5.03	4.96	62	-4.93	58	X
Iseldoks 195	7005CZ	5.00	58	63	58	4.65	4.47	63	-4.91	58	
Iseldoks 197	7005CZ	5.00	62	66	62	4.38	3.86	66	-4.68	62	
Iseldoks 199	7005CZ	8.00	57	61	57	4.66	3.80	61	-4.89	56	
Iseldoks 201	7005CZ	8.00	57	61	57	4.66	3.80	61	-4.89	56	
Iseldoks 203	7005CZ	8.00	58	63	58	4.65	4.52	63	-4.91	58	
Iseldoks 205	7005CZ	8.00	62	66	62	4.34	3.93	67	-4.65	62	
Iseldoks 207	7005CZ	11.00	57	61	57	4.65	3.83	61	-4.88	56	
Handelskade 116	7005AL	8.00	44	48	55	-6.53	-	49	-2.37	46	
Handelskade 118	7005AL	8.00	44	48	55	-6.63	-	49	-2.28	46	
Handelskade 120	7005AL	8.00	45	49	55	-5.80	-	49	-2.57	47	
Handelskade 122	7005AL	8.00	45	50	55	-5.43	-	50	-2.03	48	
Handelskade 124	7005AL	8.00	46	50	55	-5.22	-	50	-2.18	48	
Handelskade 126	7005AL	8.00	47	50	55	-4.56	-	51	-2.30	48	
Handelskade 128	7005AL	8.00	47	51	55	-3.91	-	51	-2.09	49	
Handelskade 130	7005AL	8.00	48	52	55	-3.36	-	52	-1.55	50	
Handelskade 132	7005AL	8.00	48	52	55	-3.24	-	52	-1.54	50	
Handelskade 134	7005AL	8.00	48	52	55	-2.50	-	53	-1.30	51	
Handelskade 136	7005AL	8.00	49	53	55	-1.96	-	53	-1.24	52	
Handelskade 138	7005AL	8.00	49	53	55	-1.63	-	54	-1.13	52	
Handelskade 140	7005AL	8.00	50	55	55	-0.35	-	55	-1.45	53	
Handelskade 142	7005AL	8.00	50	55	55	-0.49	-	55	-0.89	54	
Handelskade 144	7005AL	8.00	51	55	55	-0.04	-	55	-0.83	54	
Handelskade 146	7005AL	8.00	51	55	55	0.40	-	56	-0.50	55	
Handelskade 148	7005AL	11.00	57	60	57	3.49	2.68	61	-2.31	58	X
Handelskade 150	7005AL	1.50	54	57	55	1.96	1.47	58	-3.08	54	
Handelskade 152	7005AL	1.50	54	57	55	1.96	1.47	58	-3.08	54	
Handelskade 154	7005AL	1.50	55	58	55	2.96	2.47	59	-3.40	55	
Handelskade 156	7005AL	1.50	56	59	56	3.60	2.60	60	-3.68	55	
Handelskade 158	7005AL	1.50	56	59	56	3.60	2.60	60	-3.68	55	
Handelskade 160	7005AL	1.50	57	61	57	3.57	3.13	61	-4.02	57	
Handelskade 162	7005AL	1.50	58	62	58	4.49	3.73	62	-4.65	58	
Handelskade 164	7005AL	5.00	57	59	57	2.57	1.74	60	-2.65	57	
Handelskade 166	7005AL	5.00	57	59	57	2.57	1.74	60	-2.65	57	
Handelskade 168	7005AL	5.00	57	60	57	2.95	2.88	61	-3.18	57	
Handelskade 170	7005AL	5.00	58	61	58	3.27	2.88	62	-3.53	58	
Handelskade 172	7005AL	5.00	58	61	58	3.27	2.88	62	-3.53	58	
Handelskade 174	7005AL	5.00	59	63	59	3.31	3.22	63	-3.90	59	
Handelskade 176	7005AL	5.00	60	64	60	4.28	3.29	64	-4.54	59	
Handelskade 178	7005AL	8.00	57	60	57	2.80	2.50	61	-2.83	57	
Handelskade 180	7005AL	8.00	57	60	57	2.80	2.50	61	-2.83	57	
Handelskade 182	7005AL	8.00	58	61	58	3.11	2.55	62	-3.33	58	
Handelskade 184	7005AL	8.00	58	62	58	3.33	3.29	62	-3.59	58	
Handelskade 186	7005AL	8.00	58	62	58	3.33	3.29	62	-3.59	58	
Handelskade 188	7005AL	8.00	60	63	60	3.31	2.35	63	-3.89	59	
Handelskade 190	7005AL	8.00	60	64	60	4.27	3.34	64	-4.54	59	
Het Eiland 51	7005CV	8.00	46	50	55	-4.90	-	50	-4.61	45	

Adres en postcode		Waarnemhoogte [m]	Geluidsbelasting bij huidige GPP [dBA]	Toekomst zonder nieuwe maatregelen [dB]	Toets- of streefwaarde [dB]	Effect van project [dB]	Benodigde reductie [dB]	Geluidsbelasting standaard akoestische kwaliteit [dB]	Geluidreductie door geadviseerde maatregelen [dB]	Toekomst met geadviseerde maatregelen [dB]	Overschrijding toets of streefwaarde (X=a, leeg vak=nee)
Het Eiland 53	7005CV	8.00	48	53	55	-2.19	-	53	-4.77	48	
Het Eiland 55	7005CV	8.00	46	51	55	-4.22	-	51	-4.44	46	
Het Eiland 57	7005CV	8.00	47	52	55	-3.23	-	52	-4.47	47	
Het Eiland 59	7005CV	8.00	48	52	55	-2.56	-	52	-4.63	48	
Het Eiland 61	7005CV	8.00	47	52	55	-3.05	-	52	-4.57	47	
Het Eiland 63	7005CV	8.00	46	51	55	-4.06	-	51	-4.40	47	
Het Eiland 67	7005CV	8.00	49	54	55	-1.39	-	54	-4.87	49	
Het Eiland 69	7005CV	1.50	54	59	55	4.06	3.57	59	-4.83	54	
Het Eiland 71	7005CV	5.00	55	59	55	4.38	3.89	59	-4.87	55	
Het Eiland 73	7005CV	5.00	56	61	56	4.89	4.03	61	-4.83	56	
Het Eiland 75	7005CV	5.00	53	58	55	2.72	2.23	58	-4.88	53	
Het Eiland 77	7005CV	8.00	56	60	56	4.64	3.68	60	-4.87	55	
Het Eiland 79	7005CV	8.00	56	61	56	4.92	4.79	61	-4.82	56	
Het Eiland 81	7005CV	8.00	54	58	55	3.46	2.97	58	-4.88	54	
Het Eiland 83	7005CV	11.00	56	61	56	4.63	4.04	61	-4.87	56	
Het Eiland 85	7005CV	11.00	56	61	56	4.89	4.64	61	-4.84	56	
Het Eiland 87	7005CV	11.00	54	59	55	4.05	3.56	59	-4.87	54	
Het Eiland 89	7005CV	14.00	56	61	56	4.61	4.08	61	-4.84	56	
Het Eiland 91	7005CV	14.00	56	61	56	4.88	4.76	61	-4.81	56	
Het Eiland 93	7005CV	14.00	55	59	55	4.11	3.62	59	-4.84	54	
Het Eiland 95	7005CV	17.00	56	61	56	4.88	4.87	61	-4.79	57	X
Het Eiland 97	7005CV	17.00	56	60	56	4.62	3.89	60	-4.83	56	
Het Eiland 99	7005CV	1.50	50	55	55	-0.38	-	55	-4.71	50	
Het Eiland 101	7005CV	5.00	51	55	55	0.11	-	55	-4.74	50	
Het Eiland 103	7005CV	5.00	51	55	55	0.08	-	55	-4.77	50	
Het Eiland 105	7005CV	8.00	51	56	55	0.98	0.49	56	-4.77	51	
Het Eiland 107	7005CV	8.00	52	56	55	1.19	0.70	56	-4.81	51	
Het Eiland 109	7005CV	11.00	51	56	55	0.99	0.50	56	-4.74	51	
Het Eiland 111	7005CV	11.00	51	56	55	0.98	0.49	56	-4.79	51	
Het Eiland 113	7005CV	14.00	51	56	55	0.77	0.28	56	-4.68	51	
Het Eiland 115	7005CV	14.00	52	56	55	1.19	0.70	56	-4.77	51	
Het Eiland 117	7005CV	17.00	52	56	55	1.10	0.61	56	-4.66	51	
Het Eiland 119	7005CV	17.00	52	56	55	1.16	0.67	56	-4.74	51	
Het Eiland 121	7005CV	20.00	52	56	55	1.19	0.70	56	-4.70	51	
C Missetstraat 55	7005AA	11.00	50	54	55	-1.23	-	54	-1.19	53	
C Missetstraat 57	7005AA	11.00	49	53	55	-2.35	-	53	-1.29	51	
C Missetstraat 59	7005AA	11.00	49	53	55	-2.35	-	53	-1.29	51	
C Missetstraat 61	7005AA	11.00	49	53	55	-2.35	-	53	-1.29	51	
C Missetstraat 63	7005AA	11.00	48	51	55	-3.56	-	52	-1.12	50	
C Missetstraat 65	7005AA	11.00	48	51	55	-3.56	-	52	-1.12	50	
C Missetstraat 67	7005AA	5.00	48	52	55	-2.94	-	52	-0.52	52	
C Missetstraat 69	7005AA	5.00	53	57	55	1.68	1.19	57	-1.58	55	
C Missetstraat 71	7005AA	5.00	53	57	55	1.68	1.19	57	-1.58	55	
C Missetstraat 73	7005AA	11.00	53	56	55	1.48	0.99	57	-1.65	55	
C Missetstraat 75	7005AA	11.00	53	56	55	1.48	0.99	57	-1.65	55	
C Missetstraat 77	7005AA	11.00	54	57	55	2.01	1.52	57	-2.07	55	
C Missetstraat 79	7005AA	11.00	54	57	55	2.01	1.52	57	-2.07	55	
C Missetstraat 81	7005AA	11.00	54	57	55	2.01	1.52	57	-2.07	55	
C Missetstraat 83	7005AA	11.00	53	56	55	0.95	0.46	56	-1.84	54	
C Missetstraat 85	7005AA	8.00	50	54	55	-1.35	-	54	-0.52	53	
C Missetstraat 87	7005AA	8.00	54	57	55	2.47	1.98	58	-1.53	56	X
C Missetstraat 89	7005AA	8.00	54	57	55	2.47	1.98	58	-1.53	56	X
C Missetstraat 91	7005AA	11.00	50	54	55	-0.67	-	55	-0.75	54	
C Missetstraat 93	7005AA	11.00	54	58	55	2.72	2.23	58	-1.66	56	X
C Missetstraat 95	7005AA	11.00	54	58	55	2.72	2.23	58	-1.66	58	X
Stationsstraat 27 C	7031BN	8.00	50	50	55	-5.18	-	50	-0.63	49	
Stationsstraat 28 01	7031BR	1.50	53	53	55	-2.08	-	53	-0.96	52	
Stationsstraat 28 02	7031BR	8.00	54	54	55	-0.89	-	54	-0.73	53	
Stationsstraat 28 03	7031BR	8.00	55	56	55	0.25	0.03	56	-0.96	55	
Stationsstraat 28 04	7031BR	1.50	53	52	55	-2.66	-	52	-0.89	51	
Stationsstraat 28 05	7031BR	1.50	52	52	55	-3.10	-	52	-1.18	51	
Stationsstraat 28 06	7031BR	1.50	52	52	55	-2.86	-	52	-1.13	51	
Stationsstraat 28 07	7031BR	5.00	56	55	56	-0.69	-	55	-0.87	54	
Stationsstraat 28 08	7031BR	5.00	55	55	55	-0.26	-	55	-1.13	54	

Adres en postcode		Waarnemhoogte [m]	Geluidsbelasting bij huidige GPP [dBA]	Toekomst zonder nieuwe maatregelen [dB]	Toets- of streefwaarde [dB]	Effect van project [dB]	Benodigde reductie [dB]	Geluidsbelasting standaard akoestische kwaliteit [dB]	Geluidreductie door geadviseerde maatregelen [dB]	Toekomst met geadviseerde maatregelen [dB]	Overschrijding toets of streefwaarde (X=a, leeg vak=nee)
Stationsstraat 28 09	7031BR	5.00	55	55	55	-0.11	-	55	-1.09	54	
Stationsstraat 28 11	7031BR	5.00	51	49	55	-6.25	-	49	-0.02	49	
Stationsstraat 28 12	7031BR	8.00	56	55	56	-0.70	-	55	-0.86	54	
Stationsstraat 28 13	7031BR	8.00	55	55	55	-0.05	-	55	-1.07	54	
Stationsstraat 28 14	7031BR	8.00	48	49	55	-6.35	-	49	-0.58	48	
Stationsstraat 28 15	7031BR	8.00	51	49	55	-5.99	-	49	-0.03	49	
Stationsstraat 29 A	7031BN	1.50	60	60	60	0.49	-	60	-2.32	58	
Stationsstraat 29 A01	7031BN	1.50	50	50	55	-4.55	-	50	-0.75	50	
Stationsstraat 29 A02	7031BN	1.50	50	51	55	-4.36	-	51	-0.51	50	
Stationsstraat 29 A03	7031BN	1.50	60	61	60	0.48	0.26	61	-2.36	58	
Stationsstraat 29 A04	7031BN	1.50	60	61	60	0.59	0.49	61	-2.38	59	
Stationsstraat 29 A05	7031BN	1.50	60	61	60	0.59	0.49	61	-2.38	59	
Stationsstraat 29 A06	7031BN	1.50	60	61	60	0.69	0.52	61	-2.41	59	
Stationsstraat 29 A07	7031BN	1.50	60	61	60	0.69	0.52	61	-2.41	59	
Stationsstraat 29 A08	7031BN	1.50	60	61	60	0.69	0.52	61	-2.41	59	
Stationsstraat 29 B	7031BN	5.00	60	61	60	0.44	0.18	61	-2.24	58	
Stationsstraat 29 B01	7031BN	5.00	52	52	55	-2.54	-	52	-0.75	52	
Stationsstraat 29 B02	7031BN	5.00	52	52	55	-2.56	-	52	-0.53	52	
Stationsstraat 29 B03	7031BN	5.00	61	61	61	0.42	-	61	-2.30	59	
Stationsstraat 29 B04	7031BN	5.00	61	61	61	0.53	-	61	-2.32	59	
Stationsstraat 29 B05	7031BN	5.00	61	61	61	0.53	-	61	-2.32	59	
Stationsstraat 29 B06	7031BN	5.00	61	61	61	0.53	-	61	-2.32	59	
Stationsstraat 29 B06	7031BN	5.00	61	61	61	0.61	-	61	-2.34	59	
Stationsstraat 29 B07	7031BN	5.00	61	61	61	0.61	-	61	-2.34	59	
Stationsstraat 29 B08	7031BN	5.00	61	61	61	0.61	-	61	-2.34	59	
Stationsstraat 29 C	7031BN	8.00	60	60	60	0.42	-	60	-2.22	58	
Stationsstraat 29 C01	7031BN	8.00	60	61	60	0.42	0.11	61	-2.29	58	
Stationsstraat 29 C02	7031BN	8.00	60	61	60	0.53	0.30	61	-2.31	58	
Stationsstraat 29 C03	7031BN	8.00	60	61	60	0.53	0.30	61	-2.31	58	
Stationsstraat 29 C04	7031BN	8.00	60	61	60	0.59	0.31	61	-2.33	58	
Stationsstraat 29 C05	7031BN	8.00	60	61	60	0.59	0.31	61	-2.33	58	
Stationsstraat 29 C06	7031BN	8.00	60	61	60	0.59	0.31	61	-2.33	58	
Stationsstraat 30 A	7005AT	5.00	51	54	55	-1.05	-	55	-2.49	51	
Stationsstraat 30 B	7005AT	5.00	51	54	55	-1.05	-	55	-2.49	51	
Stationsstraat 30 C	7005AT	5.00	52	54	55	-1.18	-	55	-2.18	52	
Stationsstraat 30 D	7005AT	5.00	52	54	55	-1.18	-	55	-2.18	52	
Stationsstraat 30 E	7005AT	5.00	51	52	55	-3.05	-	53	-0.92	51	
Stationsstraat 30 F	7005AT	5.00	51	52	55	-3.05	-	53	-0.92	51	
Stationsstraat 30 G	7005AT	5.00	52	54	55	-1.13	-	55	-1.79	52	
Stationsstraat 30 H	7005AT	5.00	52	54	55	-1.13	-	55	-1.79	52	
Stationsstraat 30 J	7005AT	5.00	52	54	55	-1.13	-	55	-1.79	52	
Stationsstraat 30 K	7005AT	5.00	51	53	55	-2.01	-	53	-2.08	51	
Stationsstraat 32 A	7005AT	8.00	52	54	55	-1.02	-	55	-2.31	52	
Stationsstraat 29 B	7031BN	5.00	60	61	60	0.44	0.18	61	-2.24	58	
Stationsstraat 29 B01	7031BN	5.00	52	52	55	-2.54	-	52	-0.75	52	
Stationsstraat 29 B02	7031BN	5.00	52	52	55	-2.56	-	52	-0.53	52	
Stationsstraat 29 B03	7031BN	5.00	61	61	61	0.42	-	61	-2.30	59	
Stationsstraat 29 B04	7031BN	5.00	61	61	61	0.53	-	61	-2.32	59	
Stationsstraat 29 B05	7031BN	5.00	61	61	61	0.53	-	61	-2.32	59	
Stationsstraat 29 B06	7031BN	5.00	61	61	61	0.53	-	61	-2.32	59	
Stationsstraat 29 B06	7031BN	5.00	61	61	61	0.61	-	61	-2.34	59	
Stationsstraat 29 B07	7031BN	5.00	61	61	61	0.61	-	61	-2.34	59	
Stationsstraat 29 B08	7031BN	5.00	61	61	61	0.61	-	61	-2.34	59	
Stationsstraat 29 C	7031BN	8.00	60	60	60	0.42	-	60	-2.22	58	
Stationsstraat 29 C01	7031BN	8.00	60	61	60	0.42	0.11	61	-2.29	58	
Stationsstraat 29 C02	7031BN	8.00	60	61	60	0.53	0.30	61	-2.31	58	
Stationsstraat 29 C03	7031BN	8.00	60	61	60	0.53	0.30	61	-2.31	58	
Stationsstraat 29 C04	7031BN	8.00	60	61	60	0.59	0.31	61	-2.33	58	
Stationsstraat 29 C05	7031BN	8.00	60	61	60	0.59	0.31	61	-2.33	58	
Stationsstraat 29 C06	7031BN	8.00	60	61	60	0.59	0.31	61	-2.33	58	
Stationsstraat 30 A	7005AT	5.00	51	54	55	-1.05	-	55	-2.49	51	
Stationsstraat 30 B	7005AT	5.00	51	54	55	-1.05	-	55	-2.49	51	
Stationsstraat 30 C	7005AT	5.00	52	54	55	-1.18	-	55	-2.18	52	

Adres en postcode		Waarneemhoogte [m]	Geluidsbelasting bij huidige GPP [dBA]	Toekomst zonder nieuwe maatregelen [dB]	Toets- of streefwaarde [dB]	Effect van project [dB]	Benodigde reductie [dB]	Geluidsbelasting standaard akoestische kwaliteit [dB]	Geluidreductie door geadviseerde maatregelen [dB]	Toekomst met geadviseerde maatregelen [dB]	Overschrijding toets of streefwaarde (X=a, leeg vak=nee)
Stationsstraat 30 D	7005AT	5.00	52	54	55	-1.18	-	55	-2.18	52	
Stationsstraat 30 E	7005AT	5.00	51	52	55	-3.05	-	53	-0.92	51	
Stationsstraat 30 F	7005AT	5.00	51	52	55	-3.05	-	53	-0.92	51	
Stationsstraat 30 G	7005AT	5.00	52	54	55	-1.13	-	55	-1.79	52	
Stationsstraat 30 H	7005AT	5.00	52	54	55	-1.13	-	55	-1.79	52	
Stationsstraat 30 J	7005AT	5.00	52	54	55	-1.13	-	55	-1.79	52	
Stationsstraat 30 K	7005AT	5.00	51	53	55	-2.01	-	53	-2.08	51	
Stationsstraat 32 A	7005AT	8.00	52	54	55	-1.02	-	55	-2.31	52	
Stationsstraat 32 B	7005AT	8.00	52	54	55	-1.02	-	55	-2.31	52	
Stationsstraat 32 C	7005AT	8.00	52	54	55	-1.02	-	55	-2.07	52	
Stationsstraat 32 D	7005AT	8.00	52	54	55	-1.02	-	55	-2.07	52	
Stationsstraat 32 E	7005AT	8.00	51	52	55	-2.72	-	54	-0.88	51	
Stationsstraat 32 F	7005AT	8.00	51	52	55	-2.72	-	54	-0.88	51	
Stationsstraat 32 G	7005AT	8.00	52	54	55	-0.73	-	55	-1.80	52	
Stationsstraat 32 H	7005AT	8.00	52	54	55	-0.73	-	55	-1.80	52	
Stationsstraat 32 J	7005AT	8.00	52	54	55	-0.73	-	55	-1.80	52	
Stationsstraat 32 K	7005AT	8.00	51	53	55	-1.65	-	54	-2.04	51	
Stationsstraat 34 A	7005AT	11.00	52	54	55	-0.95	-	55	-2.34	52	
Stationsstraat 34 B	7005AT	11.00	52	54	55	-0.95	-	55	-2.34	52	
Stationsstraat 34 C	7005AT	11.00	52	54	55	-0.87	-	55	-2.14	52	
Stationsstraat 34 D	7005AT	11.00	52	54	55	-0.87	-	55	-2.14	52	
Stationsstraat 34 E	7005AT	11.00	51	52	55	-2.65	-	54	-0.91	51	
Stationsstraat 34 F	7005AT	11.00	51	52	55	-2.65	-	54	-0.91	51	
Stationsstraat 34 G	7005AT	11.00	52	54	55	-0.51	-	55	-1.91	53	
Stationsstraat 34 H	7005AT	11.00	52	54	55	-0.51	-	55	-1.91	53	
Stationsstraat 34 J	7005AT	11.00	52	54	55	-0.51	-	55	-1.91	53	
Stationsstraat 34 K	7005AT	11.00	51	53	55	-1.53	-	54	-2.10	51	
Stationsstraat 36	7005AT	14.00	49	52	55	-3.42	-	52	-2.67	49	

Gemeente Doetinchem Cluster Winnipegstraat

Adres en postcode		Waarmeemhoogte [m]	Geluidsbelasting bij huidige GPP	Toekomst zonder nieuwe maatregelen [dB]	Toets- of streefwaarde [dB]	Effect van project [dB]	Benodigde reductie [dB]	Geluidsbelasting standaard akoestische kwaliteit [dB]	Geluidreductie door geadviseerde maatregelen [dB]	Toekomst met geadviseerde maatregelen [dB]	Overschrijding toets of streefwaarde (X=j-a, leeg vak=nee)
Wijnbergseweg 86 A	7007AB	8.00	56	60	56	3.90	3.39	60	-2.29	58	X
Wijnbergseweg 88	7007AB	8.00	52	56	55	0.72	0.23	56	-1.39	54	
Wijnbergseweg 90	7007AB	8.00	47	51	55	-3.98	-	51	-2.15	49	
Wijnbergseweg 92	7007AB	8.00	48	52	55	-3.29	-	52	-1.57	50	
Winnipegstraat 1	7007AE	8.00	57	59	57	1.86	1.51	59	-3.26	56	
Winnipegstraat 3	7007AE	8.00	57	59	57	1.96	1.75	59	-3.34	56	
Winnipegstraat 5	7007AE	8.00	57	59	57	1.81	1.57	59	-3.30	56	
Winnipegstraat 7	7007AE	8.00	57	59	57	1.91	1.75	59	-3.36	56	
Winnipegstraat 9	7007AE	5.00	57	59	57	1.69	1.42	59	-3.28	56	
Winnipegstraat 11	7007AE	8.00	57	59	57	1.73	1.60	59	-3.32	56	
Winnipegstraat 13	7007AE	8.00	57	59	57	1.69	1.50	59	-3.29	56	
Winnipegstraat 15	7007AE	8.00	57	59	57	1.66	1.42	59	-3.27	56	
Winnipegstraat 17	7007AE	8.00	57	59	57	1.73	1.52	59	-3.32	56	
Winnipegstraat 31	7007AG	8.00	57	58	57	1.01	0.31	58	-2.90	55	
Winnipegstraat 33	7007AG	5.00	57	58	57	1.12	0.41	58	-2.91	55	
Winnipegstraat 35	7007AG	5.00	57	58	57	1.05	0.37	58	-2.90	55	
Winnipegstraat 37	7007AG	8.00	57	59	57	1.57	1.25	59	-3.21	56	
Winnipegstraat 39	7007AG	5.00	57	59	57	1.45	1.04	59	-3.13	55	
Winnipegstraat 39	7007AG	8.00	57	59	57	1.46	1.04	59	-3.13	55	
Winnipegstraat 41	7007AG	8.00	57	59	57	1.47	1.07	59	-3.14	55	
Winnipegstraat 45	7007AG	8.00	57	59	57	1.69	1.37	59	-3.27	56	
Winnipegstraat 45	7007AG	5.00	57	59	57	1.69	1.37	59	-3.27	56	
Winnipegstraat 49	7007AG	5.00	57	58	57	1.16	0.62	58	-2.95	55	
Winnipegstraat 49	7007AG	8.00	57	58	57	1.17	0.62	58	-2.95	55	
Winnipegstraat 53	7007AG	5.00	57	58	57	1.09	0.57	58	-2.92	55	
Winnipegstraat 57	7007AG	5.00	57	58	57	1.18	0.69	58	-2.96	55	
Winnipegstraat 57	7007AG	8.00	57	58	57	1.18	0.69	58	-2.96	55	
Winnipegstraat 59	7007AG	5.00	57	58	57	1.18	0.86	58	-2.95	55	
Winnipegstraat 61	7007AG	5.00	57	58	57	1.19	0.90	58	-2.95	55	
Winnipegstraat 63	7007AG	5.00	57	58	57	1.15	0.81	58	-2.91	55	
Winnipegstraat 65	7007AG	8.00	57	58	57	1.16	0.87	58	-2.91	55	
Havenstraat 2	7005AG	1.50	59	60	59	1.36	0.42	62	-0.88	59	
Havenstraat 2 A	7005AG	5.00	60	61	60	1.21	0.65	63	-1.07	60	
Havenstraat 8	7005AG	1.00	64	68	64	4.61	3.61	68	-4.88	63	
Kolonel Wilsonstraat 1	7007AT	8.00	56	57	56	1.27	0.90	57	-3.03	54	
Kolonel Wilsonstraat 3	7007AT	8.00	53	55	55	-0.37	-	55	-3.37	51	
Kolonel Wilsonstraat 4	7007AW	8.00	57	59	57	1.70	1.19	59	-3.34	55	
Kolonel Wilsonstraat 5	7007AT	8.00	51	53	55	-1.92	-	53	-3.22	50	
Kolonel Wilsonstraat 6	7007AW	8.00	52	54	55	-0.85	-	54	-3.33	51	
Kolonel Wilsonstraat 7	7007AT	8.00	50	52	55	-2.59	-	52	-3.47	49	
Kolonel Wilsonstraat 8	7007AW	8.00	51	53	55	-2.25	-	53	-3.11	50	
Kolonel Wilsonstraat 9	7007AT	8.00	49	51	55	-3.99	-	51	-3.44	48	
Kolonel Wilsonstraat 10	7007AW	8.00	51	52	55	-2.56	-	52	-3.29	49	
Kolonel Wilsonstraat 11	7007AT	8.00	49	50	55	-4.65	-	50	-3.09	47	
Kolonel Wilsonstraat 12	7007AW	8.00	49	52	55	-3.43	-	52	-3.83	48	
Kolonel Wilsonstraat 13	7007AT	1.50	47	50	55	-5.08	-	50	-4.18	46	
Kolonel Wilsonstraat 13 A	7007AT	8.00	49	51	55	-3.62	-	51	-4.05	47	
Kolonel Wilsonstraat 14	7007AW	8.00	49	51	55	-3.57	-	51	-3.59	48	
Kolonel Wilsonstraat 15	7007AT	1.50	47	50	55	-5.08	-	50	-4.18	46	
Kolonel Wilsonstraat 15 A	7007AT	8.00	47	50	55	-4.99	-	50	-3.91	46	
Kolonel Wilsonstraat 16	7007AW	8.00	48	50	55	-4.83	-	50	-3.35	47	
Kolonel Wilsonstraat 17	7007AT	8.00	47	50	55	-4.56	-	50	-4.10	46	
Kolonel Wilsonstraat 18	7007AW	8.00	47	51	55	-4.43	-	51	-4.22	46	
Kolonel Wilsonstraat 20	7007AW	8.00	47	49	55	-5.60	-	49	-3.49	46	
Nelsonstraat 18	7007AN	8.00	48	51	55	-4.13	-	51	-3.78	47	
Nelsonstraat 19	7007AM	8.00	47	50	55	-4.74	-	50	-3.98	46	
Laurensstraat 1	7007AH	5.00	57	60	57	3.01	2.32	60	-3.56	56	
Laurensstraat 2	7007AK	5.00	57	60	57	2.29	2.13	60	-3.47	56	

Overschrijding toets of streefwaarde (X=j <i>a</i> , leeg vak=nee)	Toekomst met geadviseerde maatregelen [dB]	Geluidreductie door geadviseerde maatregelen [dB]	Geluidsbelasting standaard akoestische kwaliteit [dB]	Benodigde reductie [dB]	Effect van project [dB]	Toets- of streefwaarde [dB]	Toekomst zonder nieuwe maatregelen [dB]	Geluidsbelasting bij huidige GPP	Waarnemhoogte [m]	
Adres en postcode										
Canadaparklaan 1	7007BG	5.00	57	58	57	-1.20	0.46	58	-2.92	55
Canadaparklaan 3	7007BG	5.00	53	54	55	-1.05	-	54	-2.96	51
Canadaparklaan 5	7007BG	5.00	51	53	55	-2.07	-	53	-3.02	50
Canadaparklaan 7	7007BG	8.00	51	52	55	-2.85	-	52	-2.87	49
Canadaparklaan 9	7007BG	8.00	50	51	55	-3.92	-	51	-2.85	48
Canadaparklaan 11	7007BG	8.00	49	51	55	-4.23	-	51	-2.86	48
Canadaparklaan 13	7007BG	8.00	49	50	55	-4.69	-	50	-2.87	47
Canadaparklaan 15	7007BG	8.00	49	50	55	-5.18	-	50	-2.81	47
Generaal Crerarstraat 2	7007BB	8.00	47	49	55	-6.11	-	49	-3.39	46
Generaal Crerarstraat 4	7007BB	8.00	48	50	55	-4.53	-	50	-3.92	47

Gemeente Doetinchem Cluster Uijenbroeklaan A

Overschrijding toets of streefwaarde (X=ja, leeg)	Toekomst met geadviseerde maatregel(en) [dB]	Geluidreductie door geadviseerde maatregelen	Geluidsbelasting standaard akoestische kwaliteit [dB]	Benodigde reductie [dB]	Effect van project [dB]	Toets- of streefwaarde [dB]	Toekomst zonder nieuwe maatregelen [dB]	Geluidsbelasting bij huidige GPP [dB]	Waarneemhoogte [m]	Adres en postcode
	53	-0.79	54	-	-1.22	55	54	51	8.00	Uijenbroeklaan 10 7006PN
X	56	-1.10	58	1.91	2.40	55	57	55	5.00	Uijenbroeklaan 12 7006PN

Gemeente Doetinchem Cluster Uijenbroeklaan B

Overschrijding toets of streefwaarde (X=ja, leeg vak=nee)	Toekomst met geadviseerde maatregel(en) [dB]	Geluidreductie door geadviseerde maatregel(en) [dB]	Geluidsbelasting standaard akoestische kwaliteit [dB]	Benodigde reductie [dB]	Effect van project [dB]	Toets- of streefwaarde [dB]	Toekomst zonder nieuwe maatregelen [dB]	Geluidsbelasting bij huidige GPP [dB]	Waarneemhoogte [m]	Adres en postcode
	54	-0.01	54	-	-1.44	55	54	50	8.00	Uijenbroeklaan 59 7006PM
X	57	-0.40	58	1.96	2.45	55	57	55	5.00	Uijenbroeklaan 61 7006PM

Gemeente Montferland Cluster Eg

Adres en postcode		Waarmeelhoogte [m]	Geluidsbelasting bij huidige GPP [dB]	Toekomst zonder nieuwe maatregelen [dB]	Toets- of streefwaarde [dB]	Effect van project [dB]	Benodigde reductie [dB]	Geluidsbelasting standaard akoestische kwaliteit [dB]	Geluidreductie door geadviseerde maatregelen [dB]	Toekomst met geadviseerde maatregelen [dB]	Overschrijding toets of streefwaarde (X=ja, leeg vak=nee)
Bascule 2	6942LT	5.00	57	58	57	1.38	0.41	58	-2.83	55	
Bascule 9	6942LT	8.00	46	50	55	-4.70	-	50	-3.68	47	
Bascule 11	6942LT	8.00	46	51	55	-4.42	-	51	-3.72	47	
Bascule 13	6942LT	8.00	52	56	55	1.26	0.77	56	-3.25	53	
Bascule 15	6942LT	8.00	52	56	55	0.68	0.19	56	-3.07	53	
Bascule 17	6942LT	8.00	53	57	55	1.67	1.18	57	-2.87	54	
Bascule 19	6942LT	8.00	56	58	56	2.62	1.66	58	-2.84	55	
Eg 1	6942LV	8.00	55	57	55	2.22	1.73	57	-3.02	54	
Eg 2	6942LV	8.00	50	54	55	-1.29	-	54	-3.72	50	
Eg 3	6942LV	8.00	55	58	55	3.08	2.64	58	-2.92	55	
Eg 4	6942LV	8.00	50	54	55	-0.59	-	54	-3.66	51	
Eg 6	6942LV	8.00	52	56	55	0.97	0.48	56	-3.32	53	
Eg 8	6942LV	8.00	53	57	55	1.51	1.02	57	-3.20	53	
Eg 10	6942LV	8.00	55	59	55	3.46	3.04	59	-2.89	56	X
Eg 10	6942LV	5.00	54	59	55	3.53	3.04	59	-3.52	55	
Wilhelminastraat 105	6942ES	5.00	48	52	55	-3.37	-	52	-0.15	51	
Wilhelminastraat 107	6942ES	5.00	52	52	55	-2.55	-	52	-2.85	50	
Wilhelminastraat 109	6942ES	5.00	54	55	55	0.13	-	55	-2.84	52	
Wilhelminastraat 111	6942ES	5.00	55	56	55	1.07	0.58	56	-2.86	53	
Wilhelminastraat 118	6942ET	1.50	58	60	58	2.47	2.00	60	-2.62	58	
Zandweg 10	6942JE	8.00	53	54	55	-0.81	-	55	-1.07	53	
Zandweg 11	6942JE	5.00	57	58	57	0.73	0.41	59	-0.97	57	
Zandweg 12	6942JE	5.00	54	55	55	0.19	-	56	-1.26	54	
Zandweg 14	6942JE	5.00	57	57	57	0.77	-	59	-1.40	56	
Hoefijzer 1	6942LW	1.50	51		55	-0.44	-	55	-6.01		
Hoefijzer 3	6942LW	8.00	57		57	-0.07	-	57	-2.96		
Hoefijzer 5	6942LW	1.50	51	55	55	-0.04	-	55	-5.89	49	
Hoefijzer 7	6942LW	8.00	58	57	58	-0.11	-	58	-2.94	54	
Hoefijzer 9	6942LW	1.50	52	55	55	0.31	-	55	-5.69	49	
Hoefijzer 11	6942LW	8.00	58	58	58	-0.22	-	58	-2.92	55	
Hoefijzer 13	6942LW	1.50	53	55	55	0.86	0.37	56	-5.45	50	
Hoefijzer 15	6942LW	8.00	58	58	58	-0.27	-	58	-2.89	55	
Hoefijzer 17	6942LW	1.50	54	56	55	1.53	1.04	57	-5.30	50	
Hoefijzer 19	6942LW	8.00	59	58	59	-0.30	-	58	-2.88	55	
Hoefijzer 21	6942LW	1.50	55	57	55	2.40	1.91	57	-5.17	51	
Hoefijzer 22	6942LX	8.00	50	58	55	-4.54	-	51	-3.00	56	
Hoefijzer 23	6942LW	5.00	59	57	59	-0.14	-	59	-2.91	52	
Hoefijzer 24	6942LX	8.00	50	50	55	-4.32	-	51	-2.89	47	
Hoefijzer 25	6942LW	5.00	56	59	56	0.50	-	57	-2.78	56	
Hoefijzer 27	6942LW	5.00	51	51	55	-3.05	-	53	-1.84	48	
Hoefijzer 29	6942LW	8.00	52	56	55	-1.84	-	54	-2.16	54	
Karrewiel 14	6942LK	5.00	49	53	55	-2.32	-	53	-4.28	48	
Karrewiel 16	6942LK	5.00	50	54	55	-1.04	-	54	-4.00	50	
Karrewiel 18	6942LK	5.00	51	54	55	-0.52	-	54	-4.05	50	
Karrewiel 20	6942LK	5.00	52	55	55	0.42	-	55	-3.65	52	
Karrewiel 22	6942LK	5.00	53	56	55	0.74	0.25	56	-3.40	52	
Karrewiel 24	6942LK	5.00	58	58	58	0.26	-	58	-3.04	55	
Karrewiel 28	6942LK	1.50	49	52	55	-2.59	-	52	-6.07	46	
Karrewiel 30	6942LK	8.00	55	55	55	-0.13	-	55	-2.99	52	
Karrewiel 32	6942LK	1.50	48	52	55	-2.90	-	52	-6.14	46	
Karrewiel 34	6942LK	8.00	55	55	55	-0.18	-	55	-3.07	52	
Karrewiel 36	6942LK	1.50	47	51	55	-3.92	-	51	-6.50	45	
Karrewiel 38	6942LK	8.00	54	54	55	-0.87	-	54	-3.21	51	
Karrewiel 40	6942LK	1.50	46	50	55	-4.55	-	50	-6.41	44	
Karrewiel 42	6942LK	8.00	53	54	55	-1.47	-	54	-3.29	50	
Unster 12	6942LM	5.00	50	52	55	-2.85	-	52	-3.06	49	

Gemeente Montferland cluster Oude Beekseweg

		Waarneemhoogte [m]	Geluidsbelasting bij huidig GPP [dB]	Toekomst zonder nieuwemaatregelen [dB]	Toets- of streefwaarde [dB]	Effect van project [dB]	Benodigde reductie [dB]	Geluidsbelasting standaard akoestische kwaliteit [dB]	Geluidreductie door geadviseerde maatregel(en) [dB]	Toekomst met geadviseerde maatregel(en)	Overschrijding toets of streefwaarde (X=a, leeg)
Adres en postcode											
Oude Beekseweg 45	6942JA	5.00	60	62	60	2.37	1.96	62	-2.80	60	
Oude Beekseweg 47	6942JA	5.00	58	59	58	0.59	0.28	59	-2.90	56	
Oude Beekseweg 50 A	6942JA	5.00	59	59	59	0.22	-	59	-2.84	56	
Oude Beekseweg 52	6942JA	5.00	57	58	57	1.54	0.76	58	-2.89	55	
Oude Beekseweg 54	6942JA	5.00	57	59	57	2.04	1.07	59	-2.83	56	
Oude Beekseweg 54	6942JA	5.00	56	59	56	2.58	2.06	59	-2.86	56	
Oude Beekseweg 56	6942JA	8.00	50	52	55	-2.61	-	52	-2.98	49	

Gemeente Montferland Cluster Valkstraat

Adres en postcode		Waarnemhoogte [m]	Geluidsbelasting bij huidig GPP [dB]	Toekomst zonder nieuwe maatregelen [dB]	Sanering (A/B/C)	Toets- of streefwaarde [dB]	Effect van project [dB]	Benodigde reductie [dB]	Geluidsbelasting standaard akoestische kwaliteit [dB]	Geluidreductie door geadviseerde maatregel(en) [dB]	Toekomst met geadviseerde maatregel(en) [dB]	Overschrijding toets of streefwaarde (X=ja, leeg vak=nee)
Zwaluwstraat 1	6942KM	1.50	50	51		55	-3.66	-	53	-1.47	50	
Zwaluwstraat 3	6942KM	1.50	49	50		55	-4.55	-	52	-1.41	49	
Zwaluwstraat 5	6942KM	1.50	48	50		55	-5.29	-	51	-1.37	48	
Zwaluwstraat 6	6942KN	5.00	50	52		55	-2.66	-	54	-1.63	51	
Zwaluwstraat 7	6942KM	1.50	48	49		55	-5.90	-	50	-1.34	48	
Zwaluwstraat 8	6942KN	5.00	49	51		55	-3.85	-	53	-1.37	50	
Zwaluwstraat 9	6942KM	1.50	47	49		55	-6.29	-	50	-1.35	47	
Zwaluwstraat 11	6942KM	5.00	55	57		55	1.52	1.03	58	-1.45	55	
Zwaluwstraat 13	6942KM	5.00	55	57		55	1.65	1.41	58	-1.48	55	
Zwaluwstraat 15	6942KM	5.00	55	57		55	1.67	1.41	58	-1.47	55	
Zwaluwstraat 17	6942KM	5.00	55	57		55	1.60	1.22	58	-1.49	55	
Zwaluwstraat 19	6942KM	8.00	56	57		56	1.42	0.77	59	-1.47	56	
Zwaluwstraat 21	6942KM	8.00	52	53		55	-1.81	-	54	-1.33	52	
Zwaluwstraat 23	6942KM	8.00	50	51		55	-3.55	-	53	-1.09	50	
Turnstraat 1	6942DX	1.50	52	55		55	-0.13	-	55	-2.78	52	
Turnstraat 1 A	6942DX	1.50	52	55		55	-0.13	-	55	-2.78	52	
Turnstraat 1 B	6942DX	1.50	52	55		55	0.09	-	55	-2.79	52	
Turnstraat 1 C	6942DX	5.00	54	57		55	1.93	1.44	57	-2.71	54	
Turnstraat 1 D	6942DX	5.00	54	57		55	1.93	1.44	57	-2.71	54	
Turnstraat 1 E	6942DX	5.00	55	57		55	2.02	1.53	57	-2.72	54	
Turnstraat 1 F	6942DX	5.00	50	53		55	-2.43	-	53	-2.79	50	
Turnstraat 1 G	6942DX	5.00	55	58		55	2.29	2.08	58	-2.71	55	
Turnstraat 1 H	6942DX	8.00	54	57		55	1.98	1.49	57	-2.71	54	
Turnstraat 1 J	6942DX	8.00	50	53		55	-2.33	-	53	-2.78	50	
Turnstraat 1 K	6942DX	8.00	55	58		55	2.30	2.03	58	-2.71	55	
Turnstraat 3	6942DX	8.00	49	52		55	-2.66	-	52	-2.87	49	
Turnstraat 3	6942DX	8.00	49	52		55	-2.66	-	52	-2.87	49	
Turnstraat 5	6942DX	8.00	49	52		55	-2.54	-	52	-2.86	50	
Turnstraat 7	6942DX	8.00	53	56		55	1.13	0.64	56	-2.81	53	
Turnstraat 9	6942DX	8.00	54	56		55	1.18	0.69	56	-2.82	53	
Turnstraat 11	6942DX	1.50	54	57		55	1.66	1.17	57	-2.91	54	
Valkstraat 1	6942KP	5.00	54	56		55	1.28	0.79	56	-2.90	53	
Valkstraat 3	6942KP	5.00	54	56		55	1.29	0.80	56	-2.91	53	
Valkstraat 5	6942KP	5.00	54	56		55	1.02	0.53	56	-2.88	53	
Valkstraat 7	6942KP	5.00	56	59		56	2.29	2.08	59	-2.87	56	
Valkstraat 9	6942KP	5.00	56	58		56	2.29	1.99	59	-2.84	56	
Valkstraat 11	6942KP	5.00	56	58		56	2.22	1.60	58	-2.86	55	
Valkstraat 13	6942KP	8.00	56	58		56	2.12	1.41	58	-2.84	55	
Valkstraat 15	6942KP	5.00	57	59		57	1.93	1.38	59	-2.85	56	
Valkstraat 15	6942KP	5.00	57	59		57	1.93	1.38	59	-2.85	56	
Valkstraat 17	6942KP	5.00	57	59		57	1.91	1.36	59	-2.85	56	
Valkstraat 19	6942KP	8.00	56	58		56	1.93	1.59	58	-2.81	55	
Valkstraat 21	6942KP	8.00	56	58		56	1.94	1.60	58	-2.79	55	
Valkstraat 23	6942KP	8.00	56	58		56	1.94	1.60	58	-2.78	55	
Valkstraat 25	6942KP	5.00	57	59		57	1.93	1.50	59	-2.49	56	
Valkstraat 27	6942KP	5.00	52	54		55	-1.30	-	54	-2.87	51	
Valkstraat 29	6942KP	5.00	50	52		55	-3.25	-	52	-2.77	49	
Valkstraat 31	6942KP	5.00	49	51		55	-4.27	-	51	-2.77	48	
Judostraat 15	6942DZ	5.00	51	53		55	-1.75	-	53	-2.49	51	
Judostraat 15 A	6942DZ	5.00	55	57		55	2.36	1.87	57	-2.62	55	
Judostraat 17	6942DZ	5.00	52	55		55	-0.27	-	55	-2.71	52	

		Overschrijding toets of streefwaarde (X=ja, leeg vak=nee)										
		Toekomst met geadviseerde maatregel(en) [dB]										
		Geluidreductie door geadviseerde maatregel(en) [dB]										
		Geluidsbelasting standaard akoestische kwaliteit [dB]										
		Benodigde reductie [dB]										
		Effect van project [dB]										
		Toets- of streefwaarde [dB]										
		Sanering (A/B/C)										
		Toekomst zonder nieuwe maatregelen [dB]										
		Geluidsbelasting bij huidige GPP [dB]										
		Waarneemhoogte [m]										
Adres en postcode												
Judostraat 19	6942DZ	5.00	51	54		55	-1.04	-	54	-2.74	51	
Judostraat 21	6942DZ	5.00	51	54		55	-1.34	-	54	-2.77	51	
Judostraat 23	6942DZ	1.50	46	49		55	-5.84	-	49	-2.87	46	
Sperwerstraat 54	6942KZ	8.00	55	58		55	2.39	2.10	58	-2.84	55	
Sperwerstraat 56	6942KZ	8.00	55	58		55	2.42	2.08	58	-2.84	55	
Sperwerstraat 58	6942KZ	8.00	55	57		55	2.38	1.89	57	-2.84	55	
Sperwerstraat 60	6942KZ	8.00	55	57		55	2.31	1.82	57	-2.83	54	
Sperwerstraat 62	6942KZ	8.00	54	57		55	1.98	1.49	57	-2.83	54	
Sperwerstraat 64	6942KZ	8.00	54	57		55	1.78	1.29	57	-2.83	54	
Sperwerstraat 66	6942KZ	8.00	54	57		55	1.76	1.27	57	-2.82	54	
Sperwerstraat 68	6942KZ	8.00	54	57		55	1.91	1.42	57	-2.81	54	
Sperwerstraat 78	6942KZ	8.00	48	50		55	-4.52	-	50	-2.87	48	

Gemeente Montferland Cluster Hoge Witteveld

Adres en postcode		Waarnemhoogte [m]	Geluidsbelasting bij huidig GPP [dB]	Toekomst zonder nieuwe maatregelen [dB]	Toets- of streefwaarde [dB]	Effect van project [dB]	Benodigde reductie [dB]	Geluidsbelasting standaard akoestische kwaliteit [dB]	Geluidreductie door geadviseerde maatregel(en) [dB]	Toekomst met geadviseerde maatregel(en) [dB]	Overschrijding toets of streefwaarde (X=a, leeg vak=nee)
Heeckerenhof 1	6942RB	8.00	48	49	55	-6.03	-	50	-1.18	48	
Heeckerenhof 2	6942RB	8.00	55	56	55	1.08	0.59	58	-1.18	55	
Heeckerenhof 3	6942RB	8.00	47	48	55	-6.80	-	50	-1.13	47	
Heeckerenhof 4	6942RB	8.00	54	55	55	-0.21	-	56	-0.97	54	
Heeckerenhof 6	6942RB	8.00	53	54	55	-0.76	-	56	-0.91	53	
Heeckerenhof 8	6942RB	8.00	53	54	55	-1.18	-	55	-0.83	53	
Heeckerenhof 10	6942RB	8.00	51	52	55	-3.31	-	53	-0.51	51	
Heeckerenhof 12	6942RB	8.00	50	51	55	-3.53	-	53	-0.47	51	
Heeckerenhof 14	6942RB	8.00	50	51	55	-3.69	-	52	-0.50	51	
Heeckerenhof 16	6942RB	8.00	51	52	55	-3.37	-	53	-0.49	51	
Heeckerenhof 18	6942RB	8.00	49	50	55	-4.62	-	51	-0.35	50	
Heeckerenhof 20	6942RB	8.00	49	50	55	-4.90	-	51	-0.30	50	
Heeckerenhof 22	6942RB	8.00	49	50	55	-5.31	-	50	-0.29	49	
Hoge Witteveld 2	6942RD	5.00	55	57	55	2.42	1.93	57	-2.78	55	
Hoge Witteveld 4	6942RD	8.00	53	56	55	1.07	0.58	56	-2.85	53	
Hoge Witteveld 6	6942RD	8.00	53	56	55	1.01	0.52	56	-2.85	53	
Hoge Witteveld 8	6942RD	8.00	53	56	55	1.12	0.63	56	-2.85	53	
Hoge Witteveld 9	6942RD	8.00	51	53	55	-1.75	-	53	-2.84	50	
Hoge Witteveld 10	6942RD	8.00	53	56	55	1.02	0.53	56	-2.86	53	
Hoge Witteveld 11	6942RD	8.00	50	52	55	-2.87	-	52	-2.81	49	
Hoge Witteveld 12	6942RD	8.00	53	56	55	0.93	0.44	56	-2.86	53	
Hoge Witteveld 13	6942RD	8.00	49	51	55	-3.97	-	51	-2.80	48	
Hoge Witteveld 14	6942RD	8.00	53	56	55	0.97	0.48	56	-2.86	53	
Hoge Witteveld 15	6942RD	8.00	48	50	55	-4.73	-	50	-2.77	48	
Hoge Witteveld 16	6942RD	8.00	53	56	55	0.51	0.02	56	-2.86	53	
Hoge Witteveld 17	6942RD	8.00	47	50	55	-5.48	-	50	-2.74	47	
Hoge Witteveld 18	6942RD	8.00	53	55	55	0.46	-	55	-2.86	53	
Hoge Witteveld 19	6942RD	8.00	47	49	55	-6.27	-	49	-2.64	46	
Hoge Witteveld 20	6942RD	8.00	53	55	55	0.37	-	55	-2.85	53	
Hoge Witteveld 22	6942RD	8.00	53	55	55	0.28	-	55	-2.86	52	
Hoge Witteveld 24	6942RD	8.00	53	55	55	0.19	-	55	-2.86	52	
Hoge Witteveld 26	6942RD	8.00	53	55	55	0.29	-	55	-2.85	52	
Hoge Witteveld 28	6942RD	8.00	53	55	55	0.46	-	55	-2.85	53	
Hoge Witteveld 29	6942RD	8.00	47	49	55	-6.38	-	50	-1.59	47	
Hoge Witteveld 30	6942RD	8.00	53	56	55	0.65	0.16	56	-2.85	53	
Hoge Witteveld 31	6942RD	8.00	49	51	55	-4.42	-	52	-1.66	49	
Hoge Witteveld 32	6942RD	8.00	54	56	55	0.99	0.50	56	-2.85	53	
Hoge Witteveld 33	6942RD	8.00	51	53	55	-2.29	-	54	-1.85	51	
Hoge Witteveld 34	6942RD	8.00	54	56	55	1.21	0.72	56	-2.85	53	
Hoge Witteveld 35	6942RD	8.00	47	49	55	-5.80	-	50	-1.55	48	
Hoge Witteveld 36	6942RD	8.00	54	56	55	1.41	0.92	56	-2.84	54	
Hoge Witteveld 38	6942RD	8.00	54	57	55	1.63	1.14	57	-2.85	54	
Hoge Witteveld 40	6942RD	8.00	55	57	55	2.18	1.69	57	-2.84	54	
Hoge Witteveld 42	6942RD	8.00	55	57	55	2.11	1.62	57	-2.85	54	
Hoge Witteveld 43	6942RD	8.00	48	50	55	-5.40	-	51	-1.17	48	
Hoge Witteveld 44	6942RD	8.00	55	57	55	2.08	1.70	57	-2.83	54	
Hoge Witteveld 46	6942RD	8.00	55	57	55	2.06	1.61	57	-2.82	54	
Hoge Witteveld 48	6942RD	8.00	55	57	55	1.68	1.19	57	-2.80	54	
Hoge Witteveld 50	6942RD	8.00	55	57	55	1.64	1.15	57	-2.78	54	
Hoge Witteveld 52	6942RD	8.00	55	57	55	1.53	1.04	57	-2.76	54	
Hoge Witteveld 54	6942RD	8.00	55	57	55	1.61	1.12	57	-2.72	54	
Hoge Witteveld 56	6942RD	8.00	55	57	55	1.78	1.29	57	-2.69	54	
Hoge Witteveld 58	6942RD	8.00	55	57	55	1.78	1.29	57	-2.64	54	
Hoge Witteveld 60	6942RD	8.00	55	57	55	1.67	1.18	57	-2.46	54	
Hoge Witteveld 62	6942RD	8.00	55	57	55	1.68	1.19	57	-2.50	54	
Hoge Witteveld 64	6942RD	8.00	55	57	55	1.68	1.19	57	-2.39	54	
Hoge Witteveld 66	6942RD	8.00	55	57	55	1.63	1.14	57	-2.25	54	

Overschrijding toets of streefwaarde (X=j'a, leeg vak=nee)											
Toekomst met geadviseerde maatregel(en) [dB]											
Geluidreductie door geadviseerde maatregel(en) [dB]											
Geluidsbelasting standaard akoestische kwaliteit [dB]											
Benodigde reductie [dB]											
Effect van project [dB]											
Toets- of streefwaarde [dB]											
Toekomst zonder nieuwe maatregelen [dB]											
Geluidsbelasting bij huidig GPP [dB]											
Waarneemhoogte [m]											
Adres en postcode											
Hoge Witteveld 68	6942RD	8.00	54	56	55	0.91	0.42	57	-1.49	54	
Hoge Witteveld 70	6942RD	8.00	54	56	55	0.87	0.38	57	-1.43	54	
Hoge Witteveld 72	6942RD	8.00	54	56	55	0.78	0.29	57	-1.37	54	
Hoge Witteveld 74	6942RD	8.00	54	56	55	0.76	0.27	57	-1.34	54	
Hoge Witteveld 76	6942RD	8.00	54	56	55	0.72	0.23	57	-1.31	54	
Hoge Witteveld 78	6942RD	8.00	54	56	55	0.70	0.21	57	-1.29	54	
Hoge Witteveld 80	6942RD	8.00	54	56	55	0.76	0.27	57	-1.27	54	
Hoge Witteveld 82	6942RD	8.00	54	56	55	0.74	0.25	57	-1.27	54	
Hoge Witteveld 84	6942RD	8.00	54	56	55	0.81	0.32	57	-1.28	55	
Hoge Witteveld 86	6942RD	8.00	54	56	55	0.88	0.39	57	-1.27	55	
Hoge Witteveld 88	6942RD	8.00	54	56	55	0.86	0.37	57	-1.30	55	
Hoge Witteveld 90	6942RD	8.00	54	56	55	1.13	0.64	58	-1.26	55	
Hoge Witteveld 92	6942RD	8.00	55	56	55	1.18	0.69	58	-1.25	55	
Hoge Witteveld 94	6942RD	8.00	55	56	55	1.25	0.76	58	-1.25	55	
Hoge Witteveld 96	6942RD	8.00	55	56	55	1.23	0.74	58	-1.25	55	
Enk 1	6942RJ	8.00	47	49	55	-6.02	-	49	-2.71	46	

Gemeente Zevenaar Cluster Hengelder

Overschrijding toets of streefwaarde (X=j'a, leeg vak=nee)											
Toekomst met geadviseerde maatregel(en) [dB]											
Geluidreductie door geadviseerde maatregel(en) [dB]											
Geluidsbelasting standaard akoestische kwaliteit [dB]											
Benodigde reductie [dB]											
Effect van project [dB]											
Toets- of streefwaarde [dB]											
Toekomst zonder nieuwe maatregelen [dB]											
Geluidsbelasting bij huidig GPP [dB]											
Waarneemhoogte [m]											
Adres en postcode											
Hengelder 2	6901PA	5.00	59	59	59	0.20	-	-	61	-0.92	58
Hengelder 2 A	6901PA	5.00	58	59	58	0.46	0.13	0.13	60	-0.74	58