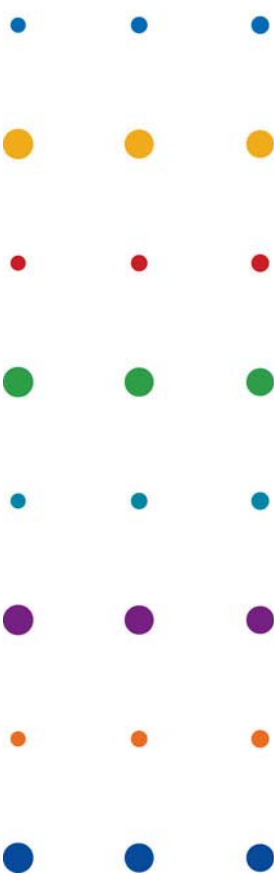


Erratum Akoestisch
onderzoek gemeente
Reimerswaal
behorende bij het
saneringsprogramma voor de
Zeeuwse lijn



ProRail

juni 2010
Definitief

Erratum Akoestisch
onderzoek gemeente
Reimerswaal
behorende bij het
saneringsprogramma voor de
Zeeuwse lijn

dossier :
registratienummer : C5488.01.001
versie : V3

ProRail

juni 2010
Definitief

INHOUD

BLAD

1	INLEIDING	2
2	LIJST VAN WIJZIGINGEN	3
2.1	Paragraaf 8.1 (pagina 32)	3
2.2	Paragraaf 8.2 (pagina 32)	3
2.3	Paragraaf 8.3 (pagina 32)	3
2.4	Paragraaf 8.5.1 (pag. 33)	4
2.5	Paragraaf 8.6.2 (pag. 34)	5
2.6	Paragraaf 8.10.2 (pag. 38-39)	6
2.7	Samenvatting en conclusies (pag. 48)	6
2.8	Bijlagen	7
3	COLOFON	8

1 INLEIDING

Naar aanleiding van zienswijzen en een reactie van het ministerie van VROM zijn de akoestische rapportages behorende bij het saneringsprogramma voor de Zeeuwse lijn (Oost) op enkele punten gewijzigd.

In dit Erratum wordt voor de gemeente Reimerswaal aangegeven op welke punten de DHV-rapportage "Akoestisch onderzoek Reimerswaal, Behorende bij het saneringsprogramma voor de Zeeuwse lijn, Registratienummer MD-AF20100329/MK d.d. 27 april 2010" wordt gewijzigd en waar eventuele aanvullingen worden gedaan.

De te wijzigen bijlagen zijn volledig opgenomen als bijlagen bij dit document en vervangen de betreffende bijlagen van het akoestisch onderzoek Reimerswaal.

2 LIJST VAN WIJZIGINGEN

2.1 Paragraaf 8.1 (pag. 32)

Laatste zin vervangen door:

"Bij 106 woningen is sprake van een "wijziging van een spoorweg".

2.2 Paragraaf 8.2 (pag. 32)

Tekst van Paragraaf 8.2 vervangen door:

Tabel 8-1a Overzicht uitgangssituatie

	Uitgangssituatie	Waarvan woningen met een toename van de geluidbelasting
Aantal Wijzigingswoningen	11	11
Aantal Saneringswoningen	0	0
Aantal woningen met toetsplicht	11	11

Volgens het ProRail-criterium zijn voor deze 11 woningen geen maatregelen doelmatig. Redenen hiervoor zijn:

- de benodigde scherm lengte (min. 1000 meter)
- het beperkende effect van de Vlakerbrug.

Voor deze woningen geldt dat de brug maatgevend is en dat schermmaatregelen gezien het aantal woningen en de hoogte van de geluidbelasting niet doelmatig zijn.

Tabel 8-2a Overblijvende overschrijdingen

Nr.	Omschrijving	Over-schrijdingen
1.	2020 beton	11
2.	na maatregelen volgens ProRail-crit.	11
3.	Doelmatig pakket (doelmatig pakket (inclusief saneringsmaatregelen))	11
4.	Pakket2006	11
5.	Na inpassing (inbrengen huidige maatregelen)	11

Er zijn geen bestaande maatregelen aanwezig.

Conclusie:

Er worden voor dit cluster geen maatregelen in het saneringsprogramma opgenomen. Voor 11 woningen zal een hogere maximaal toelaatbare geluidbelasting worden vastgesteld.

2.3 Paragraaf 8.3 (pag. 32)

Tekst van paragraaf 8.3 vervangen door:

Tabel 8-1b Overzicht uitgangssituatie

	Uitgangssituatie	Waarvan woningen met een toename van de geluidbelasting
Aantal Wijzigingswoningen	1	1
Aantal Saneringswoningen	0	0
Aantal woningen met toetsplicht	1	1

Volgens het ProRail-criterium zijn voor deze woning geen maatregelen doelmatig.
In dit cluster liggen geen saneringswoningen.

Tabel 8-2b Overblijvende overschrijdingen

Nr.	Omschrijving	Over-schrijdingen
1.	2020 beton	1
2.	na maatregelen volgens ProRail-crit.	1
3.	Doelmatig pakket (doelmatig pakket (inclusief saneringsmaatregelen))	1
4.	Pakket2006	1
5.	Na inpassing (inbrengen huidige maatregelen)	1

Er zijn geen bestaande maatregelen aanwezig.

Conclusie:

Er worden voor dit cluster geen maatregelen in het saneringsprogramma opgenomen. Voor 1 woning zal een hogere maximaal toelaatbare geluidbelasting worden vastgesteld.

2.4 Paragraaf 8.5.1 (pag. 33)

Tekst van paragraaf 8.5.1 vervangen door:

Het betreft hier de omgeving van de Stationsweg-Capelleweg.

Tabel 8-3 Overzicht uitgangssituatie

	Uitgangssituatie	Waarvan woningen met een toename van de geluidbelasting
Aantal Wijzigingswoningen	2	2
Aantal Saneringswoningen	2	2
Aantal woningen met toetsplicht	4	4

Volgens het ProRail-criterium zijn voor deze 4 woningen geen maatregelen doelmatig.

Voor de saneringswoningen heeft een beoordeling plaatsgevonden. De geluidbelasting is bij één van de saneringswoningen hoger dan 63 dB.

De doelmatigheid van schermmaatregelen is aangegeven in de volgende tabel. Hierbij is een minimale lengte van 50 meter aangenomen.

Tabel 8-4 Resultaten doelmatigheid volgens RBB-RBA-formulier

	Budget		Benodigd	doelmatig
	€	lengte (m)	Lengte (m)	
Budget 1 meter scherm	14.760	41	Min. 50	nee

Met het RBb-formulier wordt niet voldoende budget gegenereerd voor maatregelen.

Tabel 8-5 Overblijvende overschrijdingen

Nr.	Omschrijving	Over-schrijdingen
1.	2020 beton	4
2.	na maatregelen volgens ProRail-crit.	4
3.	doelmatig pakket (inclusief saneringsmaatregelen)	4
4.	Pakket2006 (raildempers)	4
5.	Na inpassing (inbrengen huidige maatregelen)	4

Er zijn hier reeds raildempers aanwezig. Met deze raildempers wordt nog steeds bij 4 woningen de grenswaarde overschreden.

Raildempers zijn voor dit cluster derhalve de enige maatregel.

Conclusie:

Er zijn hier raildempers aanwezig en deze worden in het saneringsprogramma opgenomen. Voor 4 woningen zal een hogere maximaal toelaatbare geluidbelasting worden vastgesteld.

2.5 Paragraaf 8.6.2 (pag. 34)

Tekst van paragraaf 8.3 vervangen door:

Tabel 8-1c Overzicht uitgangssituatie

	Uitgangssituatie	Waarvan woningen met een toename van de geluidbelasting
Aantal Wijzigingswoningen	1	1
Aantal Saneringswoningen	0	0
Aantal woningen met toetsplicht	1	1

Volgens het ProRail-criterium zijn voor deze woning geen maatregelen doelmatig.

In dit cluster liggen geen saneringswoningen.

Tabel 8-2c Overblijvende overschrijdingen

Nr.	Omschrijving	Over-schrijdingen
1.	2020 beton	1
2.	na maatregelen volgens ProRail-crit.	1
3.	Doelmatig pakket (doelmatig pakket (inclusief saneringsmaatregelen))	1
4.	Pakket2006	1
5.	Na inpassing (inbrengen huidige maatregelen)	1

Er zijn geen bestaande maatregelen aanwezig.

Conclusie:

Er worden voor dit cluster geen maatregelen in het saneringsprogramma opgenomen. Voor 1 woning zal een hogere maximaal toelaatbare geluidbelasting worden vastgesteld.

2.6 Paragraaf 8.10.2 (pag. 38-39)

De tekst onder tabel 8-19 t/m einde van de paragraaf vervangen door:

“Er zijn hier reeds raildempers aanwezig. Tevens is een scherm met een lengte van 400m ten behoeve van het nieuwbouwplan Rozeboom gerealiseerd (zie kaart 2.3). Raildempers zijn over de volle lengte van 700 meter aangebracht. Het nieuwbouwscherm overlapt voor een groot deel het scherm uit situatie 2. In vergelijking met de maatregelen uit het doelmatig pakket, is het aantal overschrijdingen met de huidige maatregelen (pakket 2006) lager. Met de raildempers en het bestaande scherm wordt nog bij 11 woningen de grenswaarde overschreden.

Conclusie:

Er zijn hier raildempers en een scherm ten behoeve van het nieuwbouwplan Rozeboom aanwezig en deze worden in het saneringsprogramma opgenomen. Voor 11 woningen zal een hogere maximaal toelaatbare geluidbelasting worden vastgesteld.”

2.7 Samenvatting en conclusies (pag. 48)

Tabel 10-3 vervangen door:

Tabel 10-3 Aantal geluidgevoelige objecten met hogere waarden in de gemeente Reimerswaal

	Aantal objecten met een hogere waarde
Cluster 1	11
Cluster 2	1
Cluster 3	1
Cluster 4	4
Cluster 5	1
Cluster 28	1
Cluster 6	1
Cluster 7	1
Cluster 8	11
Cluster 9n	3
Cluster 9z&10	8
Cluster 10n	1
Cluster 11	0
Cluster 12	8
Cluster 13	4
Cluster 29	0
Totalen	56

Het betreft hier 34 saneringsgevallen (1 school en 33 woningen) en 22 woningen waar sprake is van een “wijziging van een spoorweg”. De adressen van deze bestemmingen zijn opgenomen in bijlage 2.

2.8 Bijlagen

De volgende bijlagen zijn gewijzigd.

Bij vier clusters zijn woningen aangegeven waar sprake is van wijziging die in het rapport niet zijn genoemd:

- Bijlage 1.1 – Cluster 1
- Bijlage 1.2 – Cluster 2
- Bijlage 1.5 – Cluster 4 noord
- Bijlage 1.8 – Cluster 5 zuid

Kolom met aantallen woningen gecorrigeerd:

- Bijlage 1.16 - Cluster 9 zuid en Cluster 10 zuid

Aangepaste totaallijst Hogere waarden

- Bijlage 2.1 – hgw wijziging

3 COLOFON

Opdrachtgever	: ProRail
Project	: Erratum Akoestisch onderzoek gemeente Reimerswaal
Dossier	: C5488.01.001
Omvang rapport	: 8 pagina's
Auteur	: Simon Bos
Bijdrage	:
Interne controle	: Jan Derksen
Projectleider	: Bertus van 't Wout
Projectmanager	: Jan Derksen
Datum	: 28 juni 2010
Naam/Paraaf	:

DHV B.V.

*Ruimte en Mobiliteit
Laan 1914 nr. 35
3818 EX Amersfoort
Postbus 1132
3800 BC Amersfoort
T (033) 468 20 00
F (033) 468 28 01*

www.dhv.nl

Bijlage 1.1 - Cluster 1

adres			informatie				Lden in dB								
straatnaam	nummer		woningen				Woning BSV-lijst	Vastgestelde waarde	Huidige situatie (2001)	Referentiewaarde wijziging	Grenswaarde	Toekomst ZM.dbf	A	B	C
		Rekenpunt	gevelorientatie	aantal woningen	aantal bouwlagen	waarn. hoogte							Pakket na ProRail criterium	Pakket na San. maatregelen	Pakket na optimalisatie
KAMPERWEG	6	8006	GZ	1	2	1.5		58.28	58.28	58.28	61.47	61.47	61.47	61.47	
						5		61.13	61.13	61.13	64.09	64.09	64.09	64.09	
REEWEG	1	8004	GZ	1	2	1.5		59.63	59.63	59.63	62.99	62.99	62.99	62.99	
						5		62.60	62.60	62.60	65.77	65.77	65.77	65.77	
REEWEG	2	8005	GZ	1	2	1.5		59.79	59.79	59.79	63.15	63.15	63.15	63.15	
						5		62.65	62.65	62.65	65.84	65.84	65.84	65.84	
REEWEG	3	8003	GZ	1	2	1.5		55.79	55.79	55.79	59.43	59.43	59.43	59.43	
						5		60.48	60.48	60.48	63.89	63.89	63.89	63.89	
REEWEG	4	8018	GZ	1	2	1.5		52.71	55.00	-	56.17	56.17	56.17	56.17	
						5		58.40	58.40	58.40	61.58	61.58	61.58	61.58	
REEWEG	5	8530	GZ	1	2	1.5		59.61	59.61	59.61	63.09	63.09	63.09	63.09	
						5		62.79	62.79	62.79	66.08	66.08	66.08	66.08	
REEWEG	7	8002	GZ	1	2	1.5		53.74	55.00	-	57.05	57.05	57.05	57.05	
						5		57.69	57.69	57.69	60.86	60.86	60.86	60.86	
REEWEG	9	8019	GO	1	2	1.5		53.89	55.00	-	57.10	57.10	57.10	57.10	
						5		57.56	57.56	57.56	60.62	60.62	60.62	60.62	
REEWEG	10	8112	GZ	1	2	1.5		50.13	55.00	-	53.43	53.43	53.43	53.43	
						5		57.21	57.21	57.21	60.41	60.41	60.41	60.41	
REEWEG	11	8009	GZ	1	2	1.5		56.39	56.39	56.39	59.77	59.77	59.77	59.77	
						5		59.30	59.30	59.30	62.46	62.46	62.46	62.46	
RINGWEG	1	8001	GZ	1	2	1.5		61.86	61.86	61.86	65.26	65.26	65.26	65.26	
						5		62.96	62.96	62.96	66.14	66.14	66.14	66.14	

GN= gevel noord
 GO= gevel oost
 GW= gevel west
 GZ= gevel zuid

	Overschrijding grenswaarde
	Wel aanpassing, geen overschrijding
	- Geen toetsing

Bijlage 1.2 - Cluster 2

adres			informatie woningen	Lden in dB											
straatnaam	nummer			geveloriëntatie	aantal woningen	aantal bouwlagen	waarn. hoogte	Woning BSV-lijst	Vastgestelde waarde	Huidige situatie (2001)	Referentiewaarde wijziging	Grenswaarde	Toekomst 2020 beton	A	B
	van	tot	Rekenpunt											Pakket na ProRail criterium	Pakket na San. maatregelen
KAMPERWEG	1		8007	GZ	1	2	1.5		52.40	55	-	55.18	55.18	55.18	55.18
					1	2	5		54.37	55	-	56.78	56.78	56.78	56.78
KAMPERWEG	3		8114	GZ	1	2	1.5		48.94	55	-	49.88	49.88	49.88	49.88
					1	2	5		52.72	55	-	52.67	52.67	52.67	52.67

GN= gevel noord
 GO= gevel oost
 GZ= gevel zuid
 GW= gevel west

	Overschrijding grenswaarde
	Wel aanpassing, geen overschrijding
-	Geen toetsing

Bijlage 1.5 - Cluster 4 noord

adres				informatie				Lden in dB								
straatnaam		nummer		woningen				Woning BSV-lijst	Vastgestelde waarde	Huidige situatie (2001)	Referentiewaarde wijziging	Grenswaarde	Toekomst 2020 beton	A	B	C
van	tot	Rekenpunt		geveloriëntatie	aantal woningen	aantal bouwlagen	waarn. hoogte							Pakket na ProRail criterium	Pakket na San. maatregelen	Pakket na optimalisatie
CAPELLEWEG	2		8023	GZ	1	2	1.5		51.35	55.00	-	54.70	54.70	54.70	54.70	
							5		52.85	55.00	-	56.00	56.00	56.00	56.00	
CAPELLEWEG	3		8028	GZ	1	2	1.5	ja	64.84	64.84	55	67.95	67.95	67.95	65.46	
							5	ja	65.83	65.83	55	68.64	68.64	68.64	66.22	
CAPELLEWEG	4		8021	GZ	1	2	1.5		46.36	55.00	-	49.56	49.56	49.56	49.56	
							5		47.64	55.00	-	50.66	50.66	50.66	50.66	
CAPELLEWEG	5		8025	GZ	1	2	1.5	ja	56.43	56.43	55	59.83	59.83	59.83	59.80	
							5	ja	59.22	59.22	55	62.47	62.47	62.47	62.45	
CAPELLEWEG	7		8024	GZ	1	2	1.5		51.97	55.00	-	55.46	55.46	55.46	55.45	
							5		54.18	55.00	-	57.35	57.35	57.35	57.35	
CAPELLEWEG	9		8022	GZ	1	2	1.5		46.44	55.00	-	49.68	49.68	49.68	49.69	
							5		47.91	55.00	-	50.90	50.90	50.90	50.91	
CAPELLEWEG	11		8020	GW	1	2	1.5		43.95	55.00	-	46.69	46.69	46.69	46.67	
							5		46.01	55.00	-	48.33	48.33	48.33	48.31	

GN= gevel noord
 GO= gevel oost
 GZ= gevel zuid
 GW= gevel west

Overschrijding grenswaarde
 Wel aanpassing, geen overschrijding
 Geen toetsing

Bijlage 1.8 - Cluster 5 zuid

adres			informatie woningen	Lden in dB												
straatnaam	nummer			Rekenpunt	geveloriëntatie	aantal woningen	aantal bouwlagen	waarn. hoogte	Woning BSV-lijst	Vastgestelde waarde	Huidige situatie (2001)	Referentiewaarde wijziging	Grenswaarde	Toekomst 2020 beton	A	B
	van	tot	Pakket na ProRail criterium												Pakket na San. maatregelen	Pakket na optimalisatie
DONKEREWEGJE	1		8032	GO	1	3	1.5			49.29	55	-	53.57	53.57	53.57	53.56
					1	3	5			50.31	55	-	54.17	54.17	54.17	54.16
					1	3	7.5			50.77	55	-	54.71	54.71	54.71	54.70
DONKEREWEGJE	3		8031	GN	1	3	1.5			42.59	55	-	46.19	46.19	46.19	46.06
					1	3	5			45.24	55	-	48.17	48.17	48.17	48.06
					1	3	7.5			45.66	55	-	48.55	48.55	48.55	48.46
DONKEREWEGJE	5		8033	GO	1	2	1.5			51.66	55	-	55.57	55.57	55.57	55.56
					1	2	5			53.88	55	-	57.42	57.42	57.42	57.42

GN= gevel noord

GO= gevel oost

GZ= gevel zuid

GW= gevel west

	Overschrijding grenswaarde
	Wel aanpassing, geen overschrijding
-	Geen toetsing

Bijlage 1.16 - Cluster 9 zuid en Cluster 10 zuid

adres				informatie woningen				Lden in dB								
straatnaam	nummer		Rekenpunt	gevelorientatie	aantal woningen	aantal bouwlagen	waarn. hoogte	Woning BSV-lijst	Vastgestelde waarde	Huidige situatie (2001)	Referentiewaarde wijziging	Grenswaarde	Toekomst 2020 beton	A	B	F
	van	tot												Pakket na ProRail criterium	Pakket na San. maatregelen	Pakket na optimalisatie
DOELSTRAAT	82		8361	GN	1	2	1.5		54.04	55	-	57.18	45.07	45.07	44.26	
							5		56.27	56.27	56.27	59.31	50.06	50.06	48.75	
DOELSTRAAT	84		8362	GO	1	2	1.5		57.41	57.41	57.41	60.53	47.74	47.74	47.12	
							5		59.59	59.59	59.59	62.60	51.74	51.74	51.39	
DOELSTRAAT	86		8363	GN	1	2	1.5	ja	59.59	59.59	55.00	62.71	49.60	49.60	49.06	
							5	ja	61.71	61.71	55.00	64.72	54.48	54.48	54.86	
KERKPOLDER	43		8310	GO	1	3	1.5		50.98	55	-	54.27	42.04	42.04	41.20	
							5		51.39	55	-	54.60	43.82	43.82	42.89	
							7.5		52.35	55	-	55.57	45.63	45.63	44.73	
KERKPOLDER	45		8309	GO	1	3	1.5		50.71	55	-	53.99	41.92	41.92	41.06	
							5		51.77	55	-	54.97	44.15	44.15	43.23	
							7.5		52.80	55	-	56.00	46.04	46.04	45.18	
KERKPOLDER	47		8308	GO	1	3	1.5		51.72	55	-	55.02	42.19	42.19	41.50	
							5		53.61	55	-	56.79	45.39	45.39	44.66	
							7.5		54.69	55	55.00	57.86	47.46	47.46	46.77	
KERKPOLDER	49		8307	GO	1	3	1.5		52.15	55	-	55.44	42.33	42.33	41.70	
							5		54.25	55	-	57.41	45.94	45.89	45.25	
							7.5		55.23	55.23	55.23	58.39	48.10	48.06	47.44	
KERKPOLDER	51		8306	GN	1	3	1.5		57.16	57.16	57.16	60.48	47.26	47.25	46.84	
							5		59.56	59.56	59.56	62.73	51.33	51.33	50.83	
							7.5		60.01	60.01	60.01	63.18	53.21	53.21	53.51	
KERKPOLDER (School)	50		8305	1N	1	3	1.5	ja	59.62	59.62	55.00	62.81	48.89	48.89	48.80	
							5	ja	62.20	62.20	55.00	65.19	54.21	54.21	54.16	
							7.5	ja	62.23	62.23	55.00	65.23	56.74	56.74	57.53	
NOORDWEG	41		8436	GN	1	2	1.5		52.29	55	-	55.25	52.75	52.75	51.12	
							5		53.88	55	-	56.68	54.44	54.44	52.78	
NOORDWEG	43A		8437	GO	1	2	1.5	ja	54.67	55	55.00	57.71	54.18	54.18	53.18	
							5	ja	57.23	57.23	55.00	60.04	57.43	57.43	56.29	
NOORDWEG	45		8438	GO	1	2	1.5		57.05	57.05	57.05	59.92	57.19	57.19	56.47	
							5		59.86	59.86	59.86	62.51	60.53	60.49	59.64	
NOORDWEG	47		8439	GN	1	2	1.5	ja	65.73	65.73	55.00	68.19	68.03	68.03	66.59	
							5	ja	66.62	66.62	55.00	69.00	68.90	68.90	67.45	
NOORDWEG	62A		8424	GN	1	2	1.5		55.56	55.56	55.56	58.81	51.61	51.61	49.74	
							5		57.76	57.76	57.76	60.87	55.72	55.72	53.71	
NOORDWEG	64		8423	GO	1	2	1.5		54.57	55	55.00	57.81	50.82	50.82	48.66	
							5		56.89	56.89	56.89	60.00	55.07	55.07	52.80	
PARALLELWEG	2		8304	GN	1	2	1.5		67	61.00	61.00	61.00	64.21	61.01	56.04	61.50
							5		67	63.00	63.00	63.00	65.97	64.28	62.70	63.30
PARALLELWEG	4		8303	GN	1	2	1.5	ja	61.30	61.30	55.00	64.50	64.32	55.46	61.82	
							5	ja	63.32	63.32	55.00	66.27	66.16	62.97	63.62	
PARALLELWEG	6		8302	GN	1	2	1.5	ja	59.98	59.98	55.00	63.45	53.32	50.24	60.94	
							5	ja	63.74	63.74	55.00	66.59	61.41	57.57	63.91	
PARALLELWEG	8	10	8301	GN	2	2	1.5	ja	61.59	61.59	55.00	64.90	56.45	55.19	62.80	
							5	ja	64.49	64.49	55.00	67.36	63.96	61.69	65.25	
SPOORLAAN	2		8420	GN	1	2	1.5		56.66	56.66	56.66	59.92	52.98	52.98	50.81	
							5		59.46	59.46	59.46	62.51	57.82	57.82	55.51	

Bijlage 1.16 - Cluster 9 zuid en Cluster 10 zuid

adres			informatie woningen				Lden in dB									
straatnaam	nummer		Rekenpunt	gevelorientatie	aantal woningen	aantal bouwlagen	waarn. hoogte	Woning BSV-lijst	Vastgestelde waarde	Huidige situatie (2001)	Referentiewaarde wijziging	Grenswaarde	Toekomst 2020 beton	A	B	F
	van	tot												Pakket na ProRail criterium	Pakket na San. maatregelen	Pakket na optimalisatie
SPOORLAAN	4		8419	GN	1	2	1.5		56.29	56.29	56.29	59.61	52.16	52.16	49.77	
							5		59.37	59.37	59.37	62.43	57.54	57.54	55.11	
SPOORLAAN	6	8	8418	GN	2	2	1.5		55.95	55.95	55.95	59.28	51.91	51.91	49.48	
							5		59.14	59.14	59.14	62.19	57.19	57.19	54.76	
SPOORLAAN	10	14	8408	GN	3	2	1.5		55.93	55.93	55.93	59.33	51.42	51.42	48.94	
							5		59.35	59.35	59.35	62.42	57.40	57.40	54.93	
SPOORLAAN	22		8387	GN	1	2	1.5		56.56	56.56	56.56	59.84	51.40	51.40	48.84	
							5		59.06	59.06	59.06	62.20	57.19	57.19	54.70	
SPOORLAAN	24		8387	GN	1	2	1.5		56.62	56.62	56.62	59.90	51.44	51.44	48.87	
							5		59.10	59.10	59.10	62.25	57.25	57.25	54.76	
SPOORLAAN	26		8387	GN	1	2	1.5		56.65	56.65	56.65	59.91	51.42	51.42	48.85	
							5		59.10	59.10	59.10	62.23	57.24	57.24	54.74	
SPOORLAAN	28	30	8387	GN	2	2	1.5		56.23	56.23	56.23	59.48	51.09	51.09	48.53	
							5		58.60	58.60	58.60	61.74	56.81	56.81	54.32	
SPOORLAAN	32		8370	GN	1	2	1.5		55.55	55.55	55.55	58.83	50.48	50.48	47.97	
							5		57.80	57.80	57.80	60.99	56.02	56.02	53.57	
SPOORLAAN	34		8369	GN	1	2	1.5		56.72	56.72	56.72	59.91	51.37	51.37	48.81	
							5		59.12	59.12	59.12	62.21	57.21	57.21	54.69	
SPOORLAAN	36		8547	GN	1	2	1.5		59.26	59.26	59.26	62.41	53.21	53.21	50.83	
							5		61.41	61.41	61.41	64.44	59.83	59.83	57.59	
SPOORLAAN	38	40	8548	GN	2	2	1.5		59.30	59.30	59.30	62.45	52.84	52.84	50.62	
							5		61.45	61.45	61.45	64.48	59.36	59.36	57.31	
SPOORLAAN	42	52	8546	GN	6	2	1.5		59.39	59.39	59.39	62.55	51.21	51.21	49.74	
							5		61.53	61.53	61.53	64.57	57.24	57.24	56.12	
SPOORLAAN	54		8549	GN	1	2	1.5		59.54	59.54	59.54	62.71	49.92	49.92	49.19	
							5		61.67	61.67	61.67	64.71	55.13	55.13	55.23	
SPOORLAAN (Morlodehof)	20		8388	GN	3	2	1.5		56.29	56.29	56.29	59.57	51.20	51.20	48.65	
							5		58.90	58.90	58.90	62.03	56.93	56.93	54.45	
SPOORLAAN (nb)	20A		20043	GN	1	3	1.5		56.79	56.79	56.79	60.07	51.64	51.64	49.08	
							5		59.41	59.41	59.41	62.53	57.64	57.64	55.15	
							7.5		59.69	59.69	59.69	62.82	59.61	59.61	57.15	
WATERVLIET	32	36	8318	GO	3	3	1.5		48.67	55	-	51.92	41.49	41.49	40.25	
							5		50.55	55	-	53.69	44.95	44.95	43.62	
							7.5		52.35	55	-	55.52	47.79	47.79	46.40	
WATERVLIET	38		8317	GO	1	3	1.5		50.63	55	-	53.99	43.20	43.20	42.08	
							5		52.10	55	-	55.38	46.22	46.22	45.04	
							7.5		53.16	55	-	56.41	48.65	48.65	47.66	
WATERVLIET	39	53	8316	GN	8	3	1.5		52.89	55	-	56.02	45.17	45.17	44.07	
							5		55.31	55.31	55.31	58.28	50.80	50.80	49.21	
							7.5		57.30	57.30	57.30	60.34	54.08	54.08	53.82	
WATERVLIET	55		8315	GN	1	3	1.5		58.00	58.00	58.00	61.09	47.90	47.90	47.36	
							5		60.36	60.36	60.36	63.29	53.53	53.53	53.12	
							7.5		61.09	61.09	61.09	64.09	57.62	57.62	57.78	
WATERVLIET	57	71	8314	GN	8	3	1.5		53.83	55	-	56.97	45.67	45.65	44.67	
							5		56.67	56.67	56.67	59.59	52.61	52.61	51.56	
							7.5		59.97	59.97	59.97	63.05	58.36	58.36	58.66	

Bijlage 1.16 - Cluster 9 zuid en Cluster 10 zuid

adres				informatie woningen				Lden in dB								
straatnaam	nummer		Rekenpunt	gevelorientatie	aantal woningen	aantal bouwlagen	waarn. hoogte	Woning BSV-lijst	Vastgestelde waarde	Huidige situatie (2001)	Referentiewaarde wijziging	Grenswaarde	Toekomst 2020 beton	A	B	F
	van	tot												Pakket na ProRail criterium	Pakket na San. maatregelen	Pakket na optimalisatie
WILHELMINASTRAAT	77		8386	GO	1	2	1.5		52.29	55	-	55.57	47.80	47.80	45.33	
							5		54.26	55	-	57.46	52.35	52.35	49.87	
MORLODEHOF	19	0	8390	GN	1	2	1.5		50.11	55	-	53.45	47.14	47.14	44.76	
							5		51.93	55	-	55.12	50.62	50.62	48.16	
MORLODESTRAAT	36	0	8405	GO	1	2	1.5		49.43	55	-	52.71	45.75	45.75	43.40	
							5		50.19	55	-	53.32	48.72	48.72	46.28	
MORLODESTRAAT	38	0	8406	GO	1	2	1.5		44.74	55	-	48.06	42.95	42.95	40.71	
							5		46.63	55	-	49.62	47.08	47.08	44.68	
MORLODESTRAAT	39	0	8409	GO	1	2	1.5		43.96	55	-	47.25	42.50	42.50	40.28	
							5		45.61	55	-	48.62	45.64	45.64	43.25	
MORLODESTRAAT	41	0	8410	GO	1	2	1.5		44.84	55	-	48.14	43.15	43.15	40.92	
							5		46.47	55	-	49.47	46.25	46.25	43.85	
MORLODESTRAAT	42	0	8407	GN	1	2	1.5		49.79	55	-	53.18	46.37	46.37	43.97	
							5		52.75	55	-	55.87	51.63	51.63	49.20	
MORLODESTRAAT	43	0	8411	GO	1	2	1.5		45.48	55	-	48.80	43.70	43.70	41.45	
							5		47.21	55	-	50.28	46.83	46.83	44.43	
MORLODESTRAAT	45	0	8412	GO	1	2	1.5		46.48	55	-	49.84	44.27	44.27	42.00	
							5		48.28	55	-	51.40	47.61	47.61	45.20	
MORLODESTRAAT	47	0	8413	GO	1	2	1.5		47.20	55	-	50.58	44.79	44.79	42.50	
							5		49.28	55	-	52.38	48.38	48.38	45.95	
MORLODESTRAAT	49	0	8414	GO	1	2	1.5		47.95	55	-	51.34	45.38	45.38	43.06	
							5		50.43	55	-	53.55	49.30	49.30	46.85	
MORLODESTRAAT	51	0	8415	GO	1	2	1.5		48.89	55	-	52.28	46.07	46.07	43.73	
							5		51.76	55	-	54.89	50.31	50.31	47.87	
MORLODESTRAAT	53	0	8416	GO	1	2	1.5		49.72	55	-	53.14	46.57	46.57	44.18	
							5		52.57	55	-	55.72	50.87	50.87	48.41	
MORLODESTRAAT	55	0	8417	GO	1	2	1.5		50.69	55	-	54.09	47.20	47.20	44.82	
							5		53.70	55	-	56.82	51.95	51.95	49.52	
NOORDWEG	35	37	8433	GO	2	2	1.5		46.52	55	-	49.63	47.55	47.55	46.28	
							5		47.93	55	-	50.71	49.40	49.40	47.99	
NOORDWEG	39	0	8434	GO	1	2	1.5		47.51	55	-	50.56	48.18	48.18	46.73	
							5		48.86	55	-	51.55	49.94	49.94	48.47	
NOORDWEG	39A	0	8435	GN	1	2	1.5		49.33	55	-	52.27	49.64	49.64	48.33	
							5		50.79	55	-	53.45	51.66	51.66	50.22	
NOORDWEG	41	0	8436	GN	1	2	1.5		52.29	55	-	55.25	52.75	52.75	51.12	
							5		53.88	55	-	56.68	54.44	54.44	52.78	
NOORDWEG	50	0	8431	GO	1	2	5		44.92	55	-	47.86	45.34	45.34	43.05	
							5		44.92	55	-	47.86	45.34	45.34	43.05	
NOORDWEG	54	0	8429	GO	1	2	1.5		44.19	55	-	47.29	42.72	42.72	40.51	
							5		45.78	55	-	48.70	46.18	46.18	43.87	
NOORDWEG	56	0	8428	GO	1	2	1.5		40.08	55	-	42.97	41.39	41.39	39.24	
							5		43.86	55	-	46.60	45.99	45.99	43.68	
NOORDWEG	58	0	8427	GO	1	2	1.5		39.73	55	-	42.60	40.90	40.90	38.80	
							5		43.73	55	-	46.42	45.78	45.78	43.52	
NOORDWEG	60	0	8426	GN	1	2	1.5		51.60	55	-	54.71	48.95	48.95	46.98	
							5		53.06	55	-	56.12	51.95	51.95	49.87	

Bijlage 1.16 - Cluster 9 zuid en Cluster 10 zuid

adres				informatie woningen				Lden in dB								
straatnaam	nummer		Rekenpunt	gevelorientatie	aantal woningen	aantal bouwlagen	waarn. hoogte	Woning BSV-lijst	Vastgestelde waarde	Huidige situatie (2001)	Referentiewaarde wijziging	Grenswaarde	Toekomst 2020 beton	A	B	F
	van	tot												Pakket na ProRail criterium	Pakket na San. maatregelen	Pakket na optimalisatie
NOORDWEG	62	0	8425	GO	1	2	1.5		52.25	55	-	55.46	48.92	48.92	46.73	
							5		53.68	55	-	56.84	51.91	51.91	49.61	
TER DOEST	18	0	8328	GN	1	2	5		44.93	55	-	47.99	46.80	45.24	46.15	
							5		44.93	55	-	47.99	46.80	45.24	46.15	
TER DOEST	20	0	8327	GN	1	2	1.5		44.26	55	-	47.67	46.68	44.15	45.82	
							5		46.13	55	-	49.24	48.30	46.14	47.37	
WATERVLIET	19	0	8351	GW	1	3	1.5		44.89	55	-	48.11	40.39	40.39	38.76	
							5		45.11	55	-	48.16	43.08	43.08	41.20	
							7.5		46.20	55	-	49.33	43.78	43.78	42.12	
WATERVLIET	26	0	8319	GN	1	3	1.5		46.65	55	-	49.72	41.49	41.49	39.95	
							5		47.39	55	-	50.40	44.11	44.11	42.46	
							7.5		49.40	55	-	52.39	47.33	47.33	45.43	
WATERVLIET	28	30	8320	GN	2	3	1.5		41.19	55	-	44.24	40.45	40.45	38.52	
							5		42.93	55	-	45.84	43.21	43.21	41.36	
							7.5		47.54	55	-	50.58	46.23	46.23	44.40	
WATERVLIET	37	0	8352	GW	1	3	5		47.09	55	-	50.18	43.91	43.91	42.07	
							5		47.09	55	-	50.18	43.91	43.91	42.07	
							7.5		48.52	55	-	51.64	45.51	45.51	43.94	
WESTHOF	2	0	8329	GO	1	2	5		46.64	55	-	49.71	49.09	45.77	47.63	
							5		46.64	55	-	49.71	49.09	45.77	47.63	
WESTHOF	4	0	8330	GO	1	2	1.5		45.38	55	-	48.86	48.23	44.12	46.71	
							5		47.38	55	-	50.52	49.78	46.26	48.29	
WESTHOF	6	0	8331	GO	1	2	1.5		44.96	55	-	48.48	48.05	43.61	46.38	
							5		47.07	55	-	50.18	49.71	46.04	47.98	
WESTHOF	8	0	8332	GO	1	2	1.5		45.89	55	-	49.43	49.10	43.97	47.25	
							5		48.00	55	-	51.18	50.72	46.36	48.91	
WESTHOF	10	0	8333	GO	1	2	1.5		46.80	55	-	50.40	50.09	44.12	48.16	
							5		48.90	55	-	52.10	51.75	46.80	49.77	
WESTHOF	12	0	8334	GO	1	3	1.5		47.19	55	-	50.77	50.50	44.60	48.51	
							5		49.42	55	-	52.61	52.28	47.47	50.25	
							7.5		50.51	55	-	53.78	53.27	49.19	51.42	
WESTHOF	14	0	8335	GN	1	2	1.5		49.18	55	-	52.80	50.07	44.67	50.20	
							5		51.42	55	-	54.64	52.21	48.56	51.99	
WESTHOF	21	0	8343	GN	1	3	1.5		41.57	55	-	45.02	45.02	39.77	42.43	
							5		43.99	55	-	47.07	47.07	43.81	44.53	
							7.5		45.95	55	-	49.16	48.82	45.96	46.71	
WESTHOF	23	31	8344	GN	5	3	1.5		39.10	55	-	42.33	42.16	39.26	39.78	
							5		41.77	55	-	44.73	44.52	42.76	42.31	
							7.5		43.77	55	-	46.84	46.42	44.67	44.49	
WILHELMINASTRAAT	63	0	8379	GO	1	2	1.5		40.08	55	-	43.11	39.88	39.88	37.67	
							5		41.77	55	-	44.56	43.07	43.07	40.70	
WILHELMINASTRAAT	65	0	8380	GO	1	2	1.5		43.89	55	-	47.11	41.51	41.51	39.22	
							5		44.64	55	-	47.69	44.36	44.36	41.94	
WILHELMINASTRAAT	67	0	8381	GO	1	2	1.5		45.28	55	-	48.54	42.41	42.41	40.11	
							5		46.01	55	-	49.15	45.31	45.31	42.88	
WILHELMINASTRAAT	69	0	8382	GO	1	2	1.5		46.21	55	-	49.31	43.01	43.01	40.71	

Bijlage 1.16 - Cluster 9 zuid en Cluster 10 zuid

adres				informatie woningen				Lden in dB								
straatnaam	nummer		Rekenpunt	gevelorientatie	aantal woningen	aantal bouwlagen	waarn. hoogte	Woning BSV-lijst	Vastgestelde waarde	Huidige situatie (2001)	Referentiewaarde wijziging	Grenswaarde	Toekomst 2020 beton	A	B	F
	van	tot												Pakket na ProRail criterium	Pakket na San. maatregelen	Pakket na optimalisatie
							5		47.17	55	-	50.20	46.16	46.16	43.73	
WILHELMINASTRAAT	71	0	8383	GO	1	2	1.5		46.16	55	-	49.22	43.03	43.03	40.74	
							5		47.46	55	-	50.45	46.40	46.40	43.97	
WILHELMINASTRAAT	73	0	8384	GO	1	2	1.5		47.90	55	-	51.15	44.21	44.21	41.86	
							5		49.75	55	-	52.92	48.14	48.14	45.69	
WILHELMINASTRAAT	75	0	8385	GO	1	2	1.5		50.63	55	-	53.90	46.34	46.34	43.89	
							5		52.52	55	-	55.71	50.57	50.57	48.07	
WILHELMINASTRAAT	94	0	8371	GW	1	2	5		44.61	55	-	47.84	44.15	44.15	41.73	
							5		44.61	55	-	47.84	44.15	44.15	41.73	
WILHELMINASTRAAT	96	0	8372	GW	1	2	1.5		45.54	55	-	48.73	42.73	42.73	40.40	
							5		45.88	55	-	48.97	45.05	45.05	42.58	
WILHELMINASTRAAT	98	0	8373	GW	1	2	1.5		46.47	55	-	49.71	43.23	43.23	40.87	
							5		46.80	55	-	49.95	45.61	45.61	43.14	
WILHELMINASTRAAT	100	0	8374	GW	1	2	1.5		47.27	55	-	50.52	43.68	43.68	41.30	
							5		47.70	55	-	50.87	46.30	46.30	43.82	
WILHELMINASTRAAT	102	0	8375	GW	1	2	1.5		47.29	55	-	50.53	43.72	43.72	41.35	
							5		47.96	55	-	51.13	46.69	46.68	44.20	
WILHELMINASTRAAT	104	0	8376	GW	1	2	1.5		47.52	55	-	50.77	43.84	43.84	41.46	
							5		48.37	55	-	51.55	47.05	47.05	44.57	
WILHELMINASTRAAT	106	108	8377	GW	2	2	1.5		48.87	55	-	52.14	44.75	44.75	42.31	
							5		50.05	55	-	53.28	48.34	48.34	45.84	
WILHELMINASTRAAT	110	0	8378	GW	1	2	1.5		49.56	55	-	52.84	45.22	45.22	42.76	
							5		50.97	55	-	54.20	49.14	49.14	46.66	

GN= gevel noord

GO= gevel oost

GZ= gevel zuid

GW= gevel west

■ Overschrijding grenswaarde

■ Wel aanpassing, geen overschrijding

- Geen toetsing

Bijlage 2.1 - Vast te stellen hogere waarden tgv wijziging Gemeente Reimerswaal

adres			informatie					
straatnaam	nummer		woningen				A	B
	van	Rekenpunt	gevelorientatie	aantal woningen	aantal bouwlagen	waarn. hoogte	HGW	Gecumuleerde waarde
ZANDDIJK	19	8008	GW	1	2	1.5	58	58
						5	61	61
VERLENGDE NOORDWEG	4	8107	GW	1	2	1.5	57	57
						5	59	59
HALTESTRAAT	57	8140	GZ	1	2	1.5	62	63
						5	65	66
HALTESTRAAT	74	8139	GZ	1	2	5	62	63
TWEEDE WEG	4	8166	GO	1	2	5	57	62
TWEEDE WEG	6	8165	GO	1	2	5	58	63
TWEEDE WEG	8	8164	GO	1	2	5	60	64
KAMPERWEG	6	8006	GZ	1	2	1.5	61	61
						5	64	64
REEWEG	1	8004	GZ	1	2	1.5	63	63
						5	66	66
REEWEG	2	8005	GZ	1	2	1.5	63	63
						5	66	66
REEWEG	3	8003	GZ	1	2	1.5	59	59
						5	64	64
REEWEG	4	8018	GZ	1	2	1.5	56	56
						5	62	62
REEWEG	5	8530	GZ	1	2	1.5	63	63
						5	66	66
REEWEG	7	8002	GZ	1	2	1.5	57	57
						5	61	61
REEWEG	9	8019	GO	1	2	1.5	57	57
						5	61	61
REEWEG	10	8112	GZ	1	2	5	60	60
REEWEG	11	8009	GZ	1	2	1.5	60	60
						5	62	62
RINGWEG	1	8001	GZ	1	2	1.5	65	65
						5	66	66
KAMPERWEG	1	8007	GZ	1	2	5	57	57
DONKEREWEGJE	5	8033	GO	1	2	1.5	56	56
					2	5	57	57
CAPELLEWEG	2	8023	GZ	1	2	5	56	56
CAPELLEWEG	7	8024	GZ	1	2	5	57	57

GO= gevel oost

GZ= gevel zuid

GW= gevel west