

Notitie

Aan: De heren J. van Broekhoven en R. Louwes van Rho Adviseurs voor
Leefruimte
Betreft: geluidbelasting vanwege verschillende scenario's van de Loswal
Datum: 1 maart 2019
Referte: 2018027/No.04

1. Inleiding

Naar aanleiding van een bestuurlijk overleg op 4 februari 2019 is verzocht om inzage te hebben in de geluidbelastingen vanwege de bedrijven op het industrieterrein "Loswal", als bedoeld in de Wet geluidhinder, ter plaatse van de gevels van woningen van derden. Naast de bedrijven dient tevens de inpassing van de openbare loswal (milieucategorie 3.2) en Rijkswaterstaat (milieucategorie 3.2) betrokken te worden. Gevraagd is de geluidbelastingen op basis van de bestaande 'geluidrechten van de inrichtingen' voor de situaties met het huidige scherm en het toekomstige scherm in beeld te brengen. Tevens is verzocht om de geluidbelastingen op basis van de door Kraaij Akoestisch Adviesbureau uitgevoerde inventarisatie in het jaar 2009, zoals verwoord in het geluidrapport 'AKOESTISCH ONDERZOEK Bestemmingsplan Loswal Kaai 85 Hansweert/Schore' van 9 februari 2012 met projectnummer IL.1207.R01, revisie 0, voor de situaties met het huidige scherm en het toekomstige scherm in beeld te brengen. De inventarisatie door Kraaij is een opname in 2009 van de activiteiten die de bedrijven daadwerkelijk uitvoeren. Daaruit blijkt dat de bedrijven (op dat moment althans) veel meer geluid produceerden dan vergund. Die extra ruimte zou na de vaststelling van het nieuwe bestemmingsplan (2015) worden vergund.

2. Scenario's

In het onderzoek, dat ten grondslag ligt aan voorliggende notitie, zijn de volgende scenario's onderzocht.

Scenario 1: de geluidbelasting op basis van de bestaande 'geluidrechten' met de aanwezigheid van de huidige schermen

De inrichtingen Bunkerstation Slurink (voorheen Verbo) en Zandhandel Faasse zijn in werking krachtens het Activiteitenbesluit milieubeheer. Voor deze twee inrichtingen zijn geen maatwerkvoorschriften, als bedoeld in artikel 2.20 van het Activiteitenbesluit milieubeheer, gesteld. Dit betekent dat op het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van beide inrichtingen de grenswaarden uit het tweede lid van artikel 2.17 van het Activiteitenbesluit milieubeheer van toepassing zijn. Dit betekent dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau vanwege de inrichtingen op een afstand van 50 m van de perceelsgrens niet meer dan:

- 50 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur);
 - 45 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur);
 - 40 dB(A) in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur)
- mag bedragen.

Datum: 1 maart 2019
Referte: 2018027/No.04

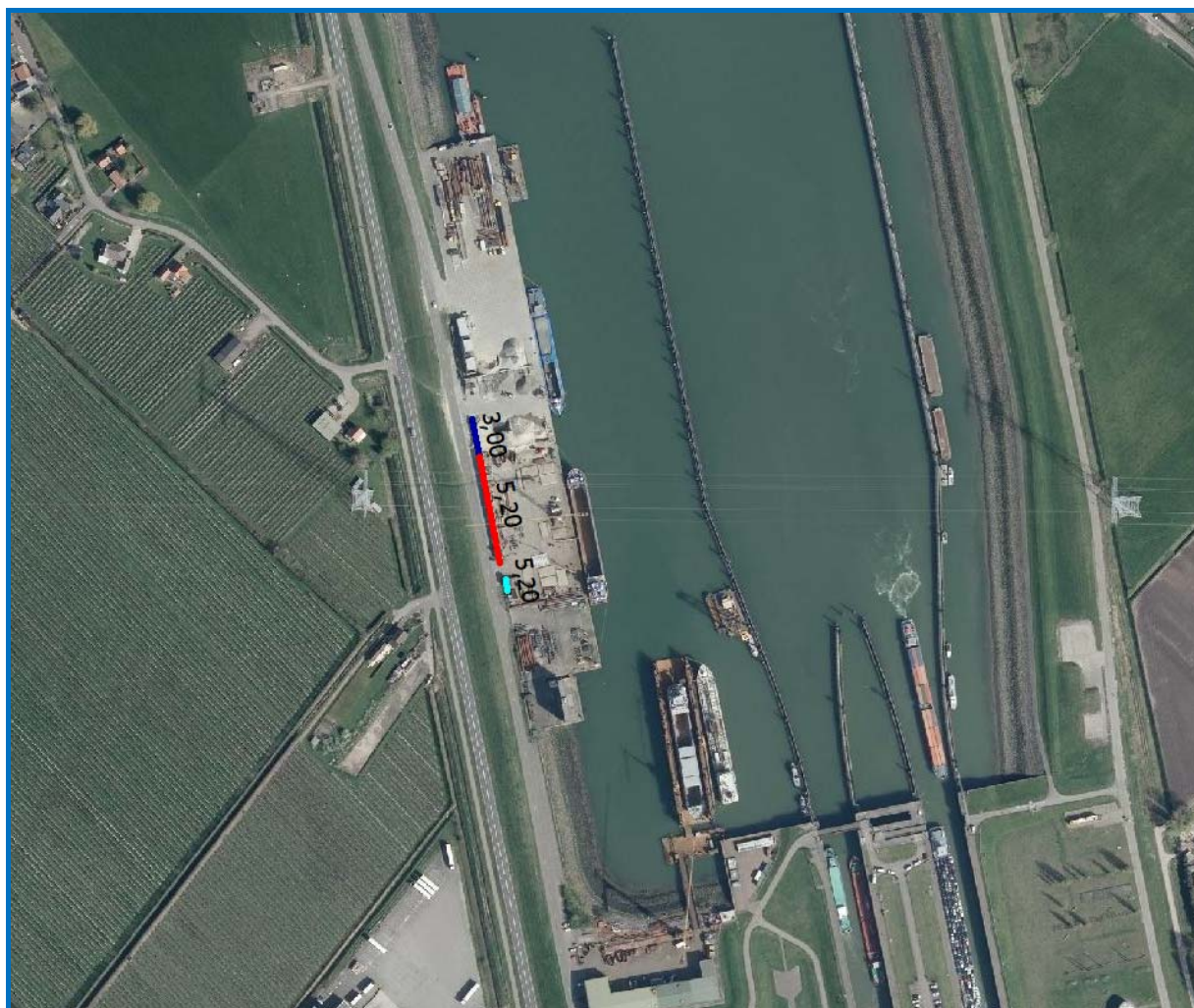
Voor Van der Straaten is op 8 juni 2004 een vergunning krachtens de Wet milieubeheer verleend. In deze vergunning is voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau een grenswaarde van 40 dB(A) etmaalwaarde (40 dB(A) in de dag-, 35 dB(A) in de avond- en 30 dB(A) in de nachtperiode) ter plaatse van de gevels van woningen van derden opgenomen. Deze vergunning is nog steeds van kracht.

Voor de Scheepswerf Reimerswaal is op 30 september 2003 een vergunning krachtens de Wet milieubeheer verleend. Deze vergunning is nog steeds van kracht. Ter plaatse van de maatgevende woning van derden (Westelijke Kanaalweg 2) zijn voor het langtijdgemiddeld de volgende grenswaarden opgenomen:

- 48 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur);
- 45 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur);
- 40 dB(A) in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur).

Voor de inrichtingen Openbare Loswal en Rijkswaterstaat geldt dat er sprake is van milieucategorie 3.2 bedrijven, als bedoeld in de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering'.

In onderstaande figuur A zijn de huidige schermen met de daarbij behorende schermhoogte grafisch aangeduid.



Figuur A: huidige schermen

Scenario 2: de geluidbelasting op basis van de bestaande 'geluidrechten' met de toekomstige schermen

Voor de inrichtingen gelden voor het aspect geluid dezelfde voorwaarden als bij scenario 1. Bij scenario 2 is enkel en alleen de lengte en de hoogte van het scherm anders dan bij scenario 1. De schermen zijn verhoogd en verlengd. In onderstaande figuur B zijn de toekomstige schermen met de daarbij behorende schermhoogte grafisch aangeduid.



Figuur B: toekomstige schermen

Scenario 3: de geluidbelasting op basis van de inventarisatie van Kraaij Akoestisch Adviesbureau met de aanwezigheid van de huidige schermen

Door Kraaij Akoestisch Adviesbureau is in 2009 een inventarisatie uitgevoerd naar de werkelijke activiteiten binnen de inrichtingen Bunkerstation Slurink, Zandhandel Faasse, Van der Straaten en Scheepswerf Reimerswaal. De bevindingen van Kraaij Akoestisch Adviesbureau zijn vastgelegd in het geluidrapport 'AKOESTISCH ONDERZOEK Bestemmingsplan Loswal Kaai 85 Hansweert/Schore' van 9 februari 2012 met projectnummer IL.1207.R01, revisie 0.

Die invoergegevens, die ten grondslag liggen aan vorengenoemd geluidrapport, zijn voor dit scenario gehanteerd ter bepaling van de geluidbelastingen.

Voor de inrichtingen Openbare Loswal en Rijkswaterstaat geldt dat er sprake is van milieucategorie 3.2 bedrijven, als bedoeld in de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering'. De huidige schermen, inclusief de hoogten, zijn aangeduid in figuur A.

Scenario 4: de geluidbelasting op basis van de inventarisatie van Kraaij Akoestisch Adviesbureau met de toekomstige schermen

Dit scenario is, met uitzondering van de ligging en hoogten van de schermen, gelijk aan scenario 3. De schermen en bijbehorende hoogten zijn grafisch aangeduid in figuur B.

3. Reducties om te voldoen aan de bestaande 'geluidrechten'

Zoals vorenstaand aangegeven heeft Kraaij Akoestisch Adviesbureau in het jaar 2009 een inventarisatie uitgevoerd. Kraaij Akoestisch Adviesbureau heeft de geïnventariseerde geluidbronnen en bijbehorende bedrijfsduren in een rekenmodel ingevoerd. Dit rekenmodel is door Kraaij Akoestisch Adviesbureau aan de gemeenten verstrekt. Met behulp van dit rekenmodel is nagegaan of de bedrijven voldoen aan de bestaande 'geluidrechten'. Dit bleek niet het geval te zijn. Op basis van het door Kraaij Akoestisch Adviesbureau opgestelde geluidmodel is gebleken dat alle bedrijven meer geluid produceren dan dat zij mogen op basis van de bestaande 'geluidrechten'. Door middel van een correctie op de totale geluidimmissie van de bedrijven is het rekenmodel hierop gecorrigeerd. De gehanteerde correcties per bedrijf zijn in tabel 1 aangegeven.

Tabel 1: correcties op geluidimmissie

Bedrijf	Correctie op geluidimmissie		
	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
Bunkerstation Slurink	10 dB	10 dB	10 dB
Zandhandel Faasse	6 dB	niet in bedrijf	niet in bedrijf
Van der Straaten	8 dB	niet in bedrijf	niet in bedrijf
Scheepswerf Reimerswaal	4 dB	2 dB	0 dB

In tabel 2 is per dB reductie aangegeven wat dat voor de bedrijfsduur betekent.

Tabel 2

Reductie	% van de bedrijfsduur
0 dB	100 % van de geïnventariseerde bedrijfsduur
1 dB	79,43% van de geïnventariseerde bedrijfsduur
2 dB	63,10% van de geïnventariseerde bedrijfsduur
3 dB	50,12% van de geïnventariseerde bedrijfsduur
4 dB	39,81% van de geïnventariseerde bedrijfsduur
5 dB	31,62% van de geïnventariseerde bedrijfsduur
6 dB	25,12% van de geïnventariseerde bedrijfsduur
7 dB	19,95% van de geïnventariseerde bedrijfsduur
8 dB	15,85% van de geïnventariseerde bedrijfsduur
9 dB	12,59% van de geïnventariseerde bedrijfsduur
10 dB	10,00% van de geïnventariseerde bedrijfsduur

4. Rekenresultaten

4.1 Scenario 1

In bijlage I zijn de rekenresultaten vanwege deze situatie opgenomen. Uit bijlage I blijkt dat ter plaatse van de woning Westelijke Kanaalweg 2 een gecumuleerde geluidbelasting optreedt van 51 dB(A) etmaalwaarde. De nachtperiode is maatgevend voor de grootte van de geluidbelasting op de betreffende woning. Ter plaatse van de andere relevante woningen bedraagt de gecumuleerde geluidbelasting minder dan 50 dB(A) etmaalwaarde.

In bijlage I is tevens de geluidbelasting per bedrijf¹ op de woning Westelijke Kanaalweg 2 opgenomen. Uit dat bijlage blad blijkt dat voor de grootte van de geluidbelasting in de nachtperiode Scheepswerf Reimerswaal maatgevend is. Ondanks dat de Scheepswerf maatgevend is voor de grootte van de geluidbelasting in de nachtperiode, voldoet de Scheepswerf aan de grenswaarde voor de nachtperiode uit de vigerende vergunning. Voor de openbare loswal is op de woning Westelijke Kanaalweg 2 een geluidbelasting in de nachtperiode berekend van 26 dB(A).

Indien de geluidbelasting van de openbare loswal in de nachtperiode² met 1 dB gereduceerd wordt, wordt ter plaatse van de woning Westelijke Kanaalweg 2 in de nachtperiode een geluidbelasting berekend van 50 dB(A) etmaalwaarde. De berekening van die geluidbelasting is opgenomen in bijlage II.

4.2 Scenario 2

In bijlage III zijn de rekenresultaten vanwege deze situatie opgenomen. Uit bijlage III blijkt dat ter plaatse van de relevante woningen een gecumuleerde geluidbelasting optreedt van ten hoogste 49 dB(A) etmaalwaarde. De nachtperiode is maatgevend voor de grootte van de gecumuleerde geluidbelasting op de maatgevende woning.

4.3 Scenario 3

In bijlage IV zijn de rekenresultaten vanwege deze situatie opgenomen. Uit bijlage IV blijkt dat ter plaatse van de woningen Zandweg 10A en Westelijke Kanaalweg 2 een gecumuleerde geluidbelasting optreedt van respectievelijk 54 dB(A) etmaalwaarde en 53 dB(A) etmaalwaarde. Ter plaatse van de andere relevante woningen bedraagt de gecumuleerde geluidbelasting maximaal 50 dB(A) etmaalwaarde.

In bijlage IV zijn tevens de geluidbelasting per bedrijf op de woningen Zandweg 10A en Westelijke Kanaalweg 2 opgenomen.

¹ Het betreft de geluidmissie van de bedrijven als geïnventariseerd in 2009 door Kraaij Akoestisch Adviesbureau, die afgestemd is op de vergunde geluidruimte. Voor de Scheepswerf is uitgegaan van de in 2003 vergunde situatie.

² Voor de openbare loswal is de geluidmissie per etmaalperiode gebruikt, die bij een milieucategorie 3,2 bedrijf behoort. Dit betekent 50 dB(A) in de dag-, 45 dB(A) in de avond- en 40 dB(A) in de nachtperiode op een afstand van 50 m van de perceelsgrens van de inrichting. De bedrijfsduur bedraagt in elke etmaalperiode 100%.

Uit het bijlage blad dat betrekking heeft op de woning Zandweg 10A blijkt dat de grootte van de etmaalwaarde bepaald wordt in de dagperiode. Maatgevend voor de grootte van de geluidbelasting in de dagperiode zijn Zandhandel Faasse en Van der Straaten, die respectievelijk een geluidbelasting van 51 dB(A) en 48 dB(A) op de woning Zandweg 10A veroorzaken.

Om te kunnen voldoen aan een geluidbelasting van ten hoogste 50 dB(A) etmaalwaarde op de woning Zandweg 10A moeten de geluidimmissies van de Scheepswerf, Van der Straaten en Zandhandel Faasse met respectievelijk 2 dB, 6 dB en 6 dB in de dagperiode gereduceerd worden. Opgemerkt wordt dat deze reducties voor de Scheepswerf en Van der Straaten anders zijn dan de in tabel 1 aangegeven reducties. De reden hier van is dat de in tabel 1 opgenomen correcties noodzakelijk zijn om aan de bestaande 'geluidrechten' te kunnen voldoen. De vorenstaande correcties zijn noodzakelijk opdat ter plaatse van de gevels van woning Zandweg 10A geen grotere gecumuleerde geluidbelasting dan 50 dB(A) etmaalwaarde optreedt.

Uit het bijlage blad dat betrekking heeft op de woning Westelijke Kanaalweg 2 blijkt dat de grootte van de etmaalwaarde bepaald wordt in de dagperiode. Maatgevend voor de grootte van de geluidbelasting in de dagperiode is de Scheepswerf Reimerswaal, die in de dagperiode een geluidbelasting van 52 dB(A) veroorzaakt. In de avondperiode veroorzaakt de Scheepswerf een geluidbelasting van 47 dB(A) (hetgeen 52 dB(A) etmaalwaarde is). In de nachtperiode bedraagt de geluidbelasting 41 dB(A) (hetgeen 51 dB(A) etmaalwaarde is).

Om te kunnen voldoen aan een geluidbelasting van ten hoogste 50 dB(A) in de dagperiode op de woning Westelijke Kanaalweg 2 moeten de geluidimmissies van de Scheepswerf en RWS met respectievelijk 5 dB en 2 dB gereduceerd worden. Opgemerkt wordt dat deze reductie voor de Scheepswerf anders is dan de in tabel 1 aangegeven reductie. De reden hier van is dat de in tabel 1 opgenomen correctie noodzakelijk is om aan de bestaande 'geluidrechten' te kunnen voldoen. De vorenstaande correcties (Scheepswerf en RWS) zijn noodzakelijk opdat ter plaatse van de gevels van de woning Westelijke Kanaalweg 2 geen grotere gecumuleerde geluidbelasting dan 50 dB(A) etmaalwaarde optreedt.

Om te kunnen voldoen aan een geluidbelasting van ten hoogste 45 dB(A) in de avondperiode op de woning Westelijke Kanaalweg 2 moet de geluidimmissie van de Scheepswerf met 2 dB gereduceerd worden.

Om te kunnen voldoen aan een geluidbelasting van ten hoogste 40 dB(A) in de nachtperiode op de woning Westelijke Kanaalweg 2 moet de geluidimmissie van de openbare loswal met 1 dB gereduceerd worden.

4.4 Scenario 4

In bijlage V zijn de rekenresultaten vanwege deze situatie opgenomen. Uit bijlage V blijkt dat ter plaatse van de woning Westelijke Kanaalweg 2 een gecumuleerde geluidbelasting optreedt van 51 dB(A) etmaalwaarde. De avondperiode is maatgevend voor de grootte van deze etmaalwaarde. Ter plaatse van de andere relevante woningen bedraagt de gecumuleerde geluidbelasting minder dan 50 dB(A) etmaalwaarde.

In bijlage V is tevens de geluidbelasting per bedrijf op de woning Westelijke Kanaalweg 2 opgenomen.

Uit het bijlage blad dat betrekking heeft op de woning Westelijke Kanaalweg 2 blijkt dat de Scheepswerf maatgevend is voor de grootte van de geluidbelasting in de avondperiode. Om aan een geluidbelasting van ten hoogste 45 dB(A) te voldoen, dient de geluidimmissie van de Scheepswerf in de avondperiode met 1 dB gereduceerd te worden.

5. Conclusies

Uit het ingestelde onderzoek is gebleken, dat alleen bij scenario 2 voldaan kan worden aan een gecumuleerde geluidbelasting van ten hoogste 50 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van de maatgevende woningen van derden.

Bij scenario 1 is er sprake van een gecumuleerde geluidbelasting van 41 dB(A) in de nachtperiode, waardoor de etmaalwaarde 51 dB(A) bedraagt. Door de geluidimmissie van de openbare loswal in de nachtperiode met 1 dB te reduceren, kan voldaan worden aan een etmaalwaarde van ten hoogste 50 dB(A).

Indien de bedrijven niet aan de bestaande 'geluidrechten' voldoen, treedt met de huidige afscherming in elke etmaalperiode een geluidbelasting op, die leidt tot een overschrijding van een etmaalwaarde van 50 dB(A).

Om in de dagperiode te kunnen voldoen aan een geluidbelasting van ten hoogste 50 dB(A) moeten de geluidimmissies van de Scheepswerf, RWS, Van der Straaten en Zandhandel Faasse met respectievelijk 5 dB, 2 dB, 6 dB en 6 dB in de dagperiode gereduceerd worden.

Om in de avondperiode te kunnen voldoen aan een geluidbelasting van ten hoogste 45 dB(A) moet de geluidimmissie van de Scheepswerf met 2 dB gereduceerd worden.

Om in de nachtperiode te kunnen voldoen aan een geluidbelasting van ten hoogste 40 dB(A) moet de geluidimmissie van de openbare loswal met 1 dB gereduceerd worden.

Indien de bedrijven niet aan de bestaande 'geluidrechten' voldoen, treedt bij de toekomstig gewenste afscherming in de avondperiode een geluidbelasting op van 46 dB(A), hetgeen een etmaalwaarde van 51 dB(A) betekent. Om aan een geluidbelasting van ten hoogste 45 dB(A) te voldoen, dient de geluidimmissie van de Scheepswerf in de avondperiode met 1 dB gereduceerd te worden.

Bijlage I

Bijlage I: rekenresultaten scenario 1

Rapport: Resultatentabel
Model: Scenario 1 en 3
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W_01_A	Westelijke Kanaalweg 2	5,00	50	45	41	51
W_02_A	Zandweg 10A	5,00	49	42	38	49
W_03_A	Westelijke Kanaalweg 4	5,00	41	38	35	45
W_04_A	Tramperweg 6	5,00	41	36	33	43
W_05_A	Tramperweg 4	5,00	40	36	33	43
W_06_A	Tramperweg 2	5,00	39	35	31	41
W_07_A	Zanddijk 38	5,00	34	29	25	35
W_08E_A	Zandweg 10	5,00	44	39	36	46
W_09_A	Zandweg 1	5,00	42	37	33	43
W_A	Haaiemeett 36	5,00	39	35	31	41
W_A	Haaiemeett 38	5,00	40	36	31	41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage I: rekenresultaten scenario 1
Westelijke Kanaalweg 2

Rapport:	Resultatentabel
Model:	Scenario 1 en 3
L _{Aeq} bij Bron/Groep voor toetspunt:	W_01_A - Westelijke Kanaalweg 2
Groep:	bestaand
Groepsreductie:	Ja

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Bron/Groep	Omschrijving					
W_01_A	Westelijke Kanaalweg 2	5,00	50	45	41	51
Groep	Scheepsw.		48	45	40	50
Groep	openbare loswal		36	31	26	36
Groep	Slurink		18	18	18	28
Groep	Faasse		35	--	--	35
Groep	RWS		46	--	--	46
Groep	van der Straaten		35	--	--	35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage II

Rapport: Resultatentabel
 Model: Scenario 1 Openbare loswal gecorrigeerd met 1 dB in de nacht
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W_01_A	Westelijke Kanaalweg 2	5,00	50	45	40	50
W_02_A	Zandweg 10A	5,00	49	42	37	49
W_03_A	Westelijke Kanaalweg 4	5,00	41	38	35	45
W_04_A	Tramperweg 6	5,00	41	36	33	43
W_05_A	Tramperweg 4	5,00	40	36	33	43
W_06_A	Tramperweg 2	5,00	39	35	31	41
W_07_A	Zanddijk 38	5,00	34	29	25	35
W_08E_A	Zandweg 10	5,00	44	39	36	46
W_09_A	Zandweg 1	5,00	42	37	33	43
W_A	Haaiemeett 36	5,00	39	35	31	41
W_A	Haaiemeett 38	5,00	40	36	31	41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Scenario 1 Openbare loswal gecorrigeerd met 1 dB in de nacht
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: W_01_A - Westelijke Kanaalweg 2
Groep: bestaand
Groepsreductie: Ja

Naam						
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W_01_A	Westelijke Kanaalweg 2	5,00	50	45	40	50
Groep	Scheepsw.		48	45	40	50
Groep	openbare loswal		36	31	25	36
Groep	Slurink		18	18	18	28
Groep	Faasse		35	--	--	35
Groep	RWS		46	--	--	46
Groep	van der Straaten		35	--	--	35

Bijlage III

Bijlage III: rekenresultaten scenario 2

Rapport: Resultatentabel
 Model: Scenario 2 en 4
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W_01_A	Westelijke Kanaalweg 2	5,00	46	44	39	49
W_02_A	Zandweg 10A	5,00	46	41	36	46
W_03_A	Westelijke Kanaalweg 4	5,00	41	38	35	45
W_04_A	Tramperweg 6	5,00	41	36	33	43
W_05_A	Tramperweg 4	5,00	40	36	33	43
W_A	Haaiemeett 38	5,00	39	36	31	41
W_06_A	Tramperweg 2	5,00	39	35	31	41
W_A	Haaiemeett 36	5,00	39	35	31	41
W_08E_A	Zandweg 10	5,00	40	35	31	41
W_09_A	Zandweg 1	5,00	39	32	28	39
W_07_A	Zanddijk 38	5,00	34	30	27	37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage IV

Bijlage IV: rekenresultaten scenario 3

Rapport: Resultatentabel
 Model: Scenario 1 en 3
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W_02_A	Zandweg 10A	5,00	54	43	39	54
W_01_A	Westelijke Kanaalweg 2	5,00	53	47	41	53
W_08E_A	Zandweg 10	5,00	50	41	37	50
W_09_A	Zandweg 1	5,00	47	39	34	47
W_03_A	Westelijke Kanaalweg 4	5,00	45	40	35	45
W_A	Haaiemeett 38	5,00	45	38	34	45
W_04_A	Tramperweg 6	5,00	45	38	34	45
W_A	Haaiemeett 36	5,00	45	38	33	45
W_05_A	Tramperweg 4	5,00	44	38	33	44
W_06_A	Tramperweg 2	5,00	43	37	31	43
W_07_A	Zanddijk 38	5,00	38	31	26	38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	Scenario 1 en 3
L _{Aeq} bij Bron/Groep voor toetspunt:	W_02_A - Zandweg 10A
Groep:	bestaand
Groepsreductie:	Nee

Naam						
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W_02_A	Zandweg 10A	5,00	54	43	39	54
Groep	Faasse		51	--	--	51
Groep	van der Straaten		48	--	--	48
Groep	Scheepsw.		46	40	35	46
Groep	openbare loswal		44	39	34	44
Groep	Slurink		32	32	32	42
Groep	RWS		38	--	--	38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	Scenario 1 en 3
L _{Aeq} bij Bron/Groep voor toetspunt:	W_01_A - Westelijke Kanaalweg 2
Groep:	bestaand
Groepsreductie:	Nee

Naam						
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W_01_A	Westelijke Kanaalweg 2	5,00	53	47	41	53
Groep	Scheepsw.		52	47	40	52
Groep	RWS		46	--	--	46
Groep	van der Straaten		43	--	--	43
Groep	Faasse		41	--	--	41
Groep	Slurink		28	28	28	38
Groep	openbare loswal		36	31	26	36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage V

Bijlage V: rekenresultaten scenario 4

Rapport: Resultatentabel
 Model: Scenario 2 en 4
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W_01_A	Westelijke Kanaalweg 2	5,00	50	46	39	51
W_02_A	Zandweg 10A	5,00	49	41	36	49
W_03_A	Westelijke Kanaalweg 4	5,00	45	40	35	45
W_04_A	Tramperweg 6	5,00	45	38	34	45
W_A	Haaiemeet 38	5,00	45	38	34	45
W_09_A	Zandweg 1	5,00	45	35	31	45
W_A	Haaiemeet 36	5,00	45	38	33	45
W_08E_A	Zandweg 10	5,00	44	37	33	44
W_05_A	Tramperweg 4	5,00	44	38	33	44
W_06_A	Tramperweg 2	5,00	43	37	31	43
W_07_A	Zanddijk 38	5,00	38	32	28	38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen