

## Scheepvaartlawaaï Nieuwegein

berekend met de indicatieve rekenmethode SHANTI (DHV, versie 1 april 2005)  
uitgevoerd: RBOI, mei 2010

### Algemeen uitgangspunten:

Vaarsnelheid	14 km/h
Hoogte kade langs kanaal	1 meter (afgerond op 2 meter --> = worse case)
Hoogte kade bij sluis	3 meter (afgerond op 2 meter --> = worse case)
Afstand as water - kade	zie tabel (afgerond op 15, 25, 50, 100 of 150 meter)
Hoogte maaiveld	zie tabel (afgerond op 0, 2 of 4 meter)
Hoogte ontvangerpunt	5 meter

### Amsterdam – Rijnkanaal (tussen splitsing met Lekkanaal en Prinses Irenesluis)

#### Splitsing - Houtense brug

Afstand as water - kade	<b>70 meter</b>			
Hoogte maaiveld	<b>0,75 meter</b>			
Jaar	Beroepsvaart	dag	avond	nacht
2007	39.772	4,54	4,54	4,54
2010	40.987	4,68	4,68	4,68
2015	43.956	5,02	5,02	5,02
2020	46.910	5,36	5,36	5,36

#### Houtense brug Prinses Irenesluis

Afstand as water - kade	<b>45 meter</b>			
Hoogte maaiveld	<b>0,8 meter</b>			
Jaar	Beroepsvaart	dag	avond	nacht
2007	39.772	4,54	4,54	4,54
2010	40.987	4,68	4,68	4,68
2015	43.956	5,02	5,02	5,02
2020	46.910	5,36	5,36	5,36

### Geluidsbelasting (Lden in dB)

#### Afstand vaarlijn - ontvanger

50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	400	500	1000
-	59	58	57	56	55	55	54	54	53	53	52	51	48
-	59	58	57	56	55	55	54	54	53	53	52	51	48
-	60	58	57	56	56	55	55	54	54	53	52	51	48
-	60	59	57	57	56	55	55	54	54	54	52	51	48

#### Afstand vaarlijn - ontvanger

50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	400	500	1000
-	59	58	57	56	55	55	54	54	53	53	52	51	48
-	59	58	57	56	55	55	54	54	53	53	52	51	48
-	59	58	57	56	56	55	55	54	54	53	52	51	48
-	60	58	57	57	56	55	55	54	54	54	52	51	48

### Amsterdam – Rijnkanaal (tussen splitsing met Lekkanaal en Utrecht)

#### Splitsing - Nieuwegeinse brug

Afstand as water - kade	<b>125 meter</b>			
Hoogte maaiveld	<b>1,75 meter</b>			
Jaar	Beroepsvaart	dag	avond	nacht
2007	96.438	11,01	11,01	11,01
2010	99.285	11,33	11,33	11,33
2015	106.247	12,13	12,13	12,13
2020	113.173	12,92	12,92	12,92

### Geluidsbelasting (Lden in dB)

#### Afstand vaarlijn - ontvanger

50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	400	500	1000
-	-	-	61	60	59	59	58	58	57	57	56	55	52
-	-	-	61	60	59	59	58	58	57	57	56	55	52
-	-	-	61	60	60	59	58	58	58	57	56	55	52
-	-	-	62	61	60	59	59	58	58	58	56	55	52

#### Nieuwegeinsebrug - Galecopperburg (A12)

Afstand as water - kade	<b>60 meter</b>			
Hoogte maaiveld	<b>1,3 meter</b>			
Jaar	Beroepsvaart	dag	avond	nacht
2007	96.438	11,01	11,01	11,01
2010	99.285	11,33	11,33	11,33
2015	106.247	12,13	12,13	12,13
2020	113.173	12,92	12,92	12,92

#### Afstand vaarlijn - ontvanger

50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	400	500	1000
-	63	62	61	60	59	59	58	58	57	57	56	55	52
-	64	62	61	60	59	59	58	58	57	57	56	55	52
-	64	62	61	60	60	59	59	58	58	57	56	55	52
-	64	63	61	61	60	59	59	58	58	58	56	55	52

**Galecopperburg (A12) - Utrecht**

Afstand as water - kade

**65 meter**

Hoogte maaiveld

**0,25 meter**

Jaar	Beroepsvaart	dag	avond	nacht
2007	96.438	11,01	11,01	11,01
2010	99.285	11,33	11,33	11,33
2015	106.247	12,13	12,13	12,13
2020	113.173	12,92	12,92	12,92

**Afstand vaarlijn - ontvanger**

50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	400	500	1000
-	63	62	61	60	59	59	58	58	57	57	56	55	52
-	63	62	61	60	59	59	58	58	57	57	56	55	52
-	63	62	61	60	60	59	58	58	58	57	56	55	52
-	64	62	61	60	60	59	59	58	58	57	56	55	52

**Lekkanaal (tussen splitsing met ARK en Lek)****Ark - Prinses Beatrixsluis**

Afstand as water - kade

**45 meter**

Hoogte maaiveld

**3,25 meter**

Jaar	Beroepsvaart	dag	avond	nacht
2007	56.666	6,47	6,47	6,47
2010	58.298	6,66	6,66	6,66
2015	62.291	7,11	7,11	7,11
2020	66.263	7,56	7,56	7,56

**Geluidsbelasting (Lden in dB)****Afstand vaarlijn - ontvanger**

50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	400	500	1000
-	61	60	59	58	57	56	56	55	55	55	53	52	49
-	62	60	59	58	57	57	56	56	55	55	54	53	50
-	61	60	59	58	57	56	56	55	55	55	53	52	49
-	62	61	59	58	58	57	57	56	56	55	54	53	50

**Prinses Beatrixsluis - Lek**

Afstand as water - kade

**65 meter**

Hoogte maaiveld

**0,9 meter**

Jaar	Beroepsvaart	dag	avond	nacht
2007	56.666	6,47	6,47	6,47
2010	58.298	6,66	6,66	6,66
2015	62.291	7,11	7,11	7,11
2020	66.263	7,56	7,56	7,56

**Afstand vaarlijn - ontvanger**

50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	400	500	1000
-	61	59	58	57	57	56	56	55	55	54	53	52	49
-	61	59	58	58	57	56	56	55	55	55	53	52	49
-	61	60	59	58	57	57	56	56	55	55	54	53	50
-	61	60	59	58	57	57	56	56	56	55	54	53	50

**Merwedekanaal****A'dam Rijnkanaal - Plettebrugsebrug**

Afstand as water - kade

**20 meter**

Hoogte maaiveld

**1,25 meter**

Jaar	Beroepsvaart	Recreatievaart	dag	avond	nacht
2007	1.800	10750	0,21	0,21	0,21
2010	1.800	11000	0,21	0,21	0,21
2015	1.800	11500	0,21	0,21	0,21
2020	1.800	12000	0,21	0,21	0,21

**Geluidsbelasting (Lden in dB)****Afstand vaarlijn - ontvanger**

50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	400	500	1000
48	46	45	44	43	42	41	41	40	40	40	38	37	34
48	46	45	44	43	42	41	41	40	40	40	38	37	34
48	46	45	44	43	42	41	41	40	40	40	38	37	34
48	46	45	44	43	42	41	41	40	40	40	38	37	34

**Plettebrugsebrug - Wiersbrug**

Afstand as water - kade

**20 meter**

Hoogte maaiveld

**1 meter**

Jaar	Beroepsvaart	Recreatievaart	dag	avond	nacht
2007	1.800	10750	0,21	0,21	0,21
2010	1.800	11000	0,21	0,21	0,21
2015	1.800	11500	0,21	0,21	0,21
2020	1.800	12000	0,21	0,21	0,21

**Afstand vaarlijn - ontvanger**

50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	400	500	1000
48	46	45	44	43	42	41	41	40	40	40	38	37	34
48	46	45	44	43	42	41	41	40	40	40	38	37	34
48	46	45	44	43	42	41	41	40	40	40	38	37	34
48	46	45	44	43	42	41	41	40	40	40	38	37	34

**Wiersbrug - Lek**

Afstand as water - kade

**20 meter**

Hoogte maaiveld

**1,3 meter**

Jaar	Beroepsvaart	Recreatievaart	dag	avond	nacht
2007	1.800	10750	0,21	0,21	0,21
2010	1.800	11000	0,21	0,21	0,21
2015	1.800	11500	0,21	0,21	0,21
2020	1.800	12000	0,21	0,21	0,21

**Afstand vaarlijn - ontvanger**

50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	400	500	1000
48	46	45	44	43	42	41	41	40	40	40	38	37	34
48	46	45	44	43	42	41	41	40	40	40	38	37	34
48	46	45	44	43	42	41	41	40	40	40	38	37	34
48	46	45	44	43	42	41	41	40	40	40	38	37	34

**De Lek****Lexmond - Brug A2**

Afstand as water - kade

**115 meter**

Hoogte maaiveld

**2,2 meter**

Jaar	Beroepsvaart	Recreatievaart	dag	avond	nacht
2007	7.934	2594	0,91	0,91	0,91
2010	7.715	2650	0,88	0,88	0,88
2015	7.779	2775	0,89	0,89	0,89
2020	7.844	2900	0,90	0,90	0,90

**Geluidsbelasting (Lden in dB)****Afstand vaarlijn - ontvanger**

50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	400	500	1000
-	-	-	50	49	48	48	47	47	46	46	45	44	41
-	-	-	50	49	48	48	47	47	46	46	45	44	41
-	-	-	50	49	48	48	47	47	46	46	45	44	41
-	-	-	50	49	48	48	47	47	46	46	45	44	41

**Brug A2 - Hagensteinse brug**

Afstand as water - kade

**85 meter**

Hoogte maaiveld

**2,5 meter**

Jaar	Beroepsvaart	Recreatievaart	dag	avond	nacht
2007	7.934	2594	0,91	0,91	0,91
2010	7.715	2650	0,88	0,88	0,88
2015	7.779	2775	0,89	0,89	0,89
2020	7.844	2900	0,90	0,90	0,90

**Afstand vaarlijn - ontvanger**

50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	400	500	1000
-	-	-	50	49	48	48	47	47	46	46	45	44	41
-	-	-	50	49	48	48	47	47	46	46	45	44	41
-	-	-	50	49	48	48	47	47	46	46	45	44	41
-	-	-	50	49	49	48	48	47	47	46	45	44	41

**Hagensteinse brug - Everdingen**

Afstand as water - kade

**75 meter**

Hoogte maaiveld

**2 meter**

Jaar	Beroepsvaart	Recreatievaart	dag	avond	nacht
2007	7.934	2594	0,91	0,91	0,91
2010	7.715	2650	0,88	0,88	0,88
2015	7.779	2775	0,89	0,89	0,89
2020	7.844	2900	0,90	0,90	0,90

**Afstand vaarlijn - ontvanger**

50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	400	500	1000
-	-	-	50	49	48	48	47	47	46	46	45	44	41
-	-	-	50	49	48	48	47	47	46	46	45	44	41
-	-	-	50	49	48	48	47	47	46	46	45	44	41
-	-	-	50	49	48	48	47	47	46	46	45	44	41