

Bijlage 9 - Raming realisatiekosten afschermdende voorzieningen A15-Oosterpark

Variant	variant 2	variant 3	variant 4	variant 5	variant 6	variant 7	variant 8	variant 9	variant 10	variant 11	variant 12	variant 13
		Schermd 6 m langs A15 en 2,5 m langs Rotterdamse weg	Schermd 8 m langs A15	Schermd 8 m langs A15 en 2,5 m langs Rotterdamse weg	Schermd 6 m in park	Schermd 6 m in park en 2,5 m langs Rotterdamse weg	Schermd 8 m in park	Schermd 8 m in parken 2,5 m langs Rotterdamse weg	Wal 6 m	Wal 6 m en scherm 2,5 m langs Rotterdamse weg	Wal 8 m	Wal 8 m en scherm 2,5 m langs Rotterdamse weg
Omschrijving	Schermd 6 m langs A15	Rotterdamse weg	Schermd 8 m langs A15	Rotterdamse weg	Schermd 6 m in park	Rotterdamse weg	Schermd 8 m in park	Rotterdamse weg	Wal 6 m	Rotterdamse weg	Wal 8 m	Rotterdamse weg
hoogte wal (m)									6	6	8	8
breedte wal (m)									14	14	18	18
oppervlakte wal in doorsnede (m2)									48	48	80	80
lengte footprint (m)									1.360	1.360	1.360	1.360
lengte top (m)									19	19	25	25
inhoud aarden wal m³									78.336	78.336	130.560	130.560
oppervlak dek m²									25.840	25.840	34.000	34.000
lengte scherm	1.406	1.736	1.478	1.808	1.360	1.830	1.362	1.832		330		330
oppervlakte scherm	7.818	8.643	10.738	11.563	8.070	9.735	10.728	12.673		825		825
eenheidsprijs geluidsschermd per m2	€ 580,00	€ 590,00	€ 560,00	€ 570,00	€ 575,00	€ 580,00	€ 555,00	€ 560,00		€ 840,00		€ 840,00
dempen watergang									639	639	1.776	1.776
verwijderen fietspad									265	265	281	281
verwijderen voetpad									494	494	931	931
graven nieuwe watergang met natuurlijke oever									639	639	1.776	1.776
verwijderen bomenrij	167	167	175	175					200	200	200	200
verwijderen bosschage					6.800	6.800	6.810	6.810	25.470	25.470	30.910	30.910
(her)planten bomenrij	167	167	175	175					200	200	200	200
leveren en verwerken grond geluidwal									78.336	78.336	130.560	130.560
toepassing Geogrid (talud 1:1)									25.840	25.840	34.000	34.000
Bodembedekker op wal									25.840	25.840	34.000	34.000
KOSTEN												
dempen watergang									€ 3.016	€ 3.016	€ 8.383	€ 8.383
verwijderen fietspad									€ 7.765	€ 7.765	€ 8.233	€ 8.233
verwijderen voetpad									€ 3.251	€ 3.251	€ 6.126	€ 6.126
graven nieuwe watergang met natuurlijke oever									€ 11.770	€ 11.770	€ 32.714	€ 32.714
verwijderen bomenrij	€ 19.666	€ 19.666	€ 20.608	€ 20.608					€ 23.552	€ 23.552	€ 23.552	€ 23.552
verwijderen bosschage					€ 34.000	€ 34.000	€ 34.050	€ 34.050	€ 127.350	€ 127.350	€ 154.550	€ 154.550
(her)planten bomenrij	€ 47.027	€ 47.027	€ 49.280	€ 49.280					€ 56.320	€ 56.320	€ 56.320	€ 56.320
leveren en verwerken grond geluidwal									€ 1.764.910	€ 1.764.910	€ 2.941.517	€ 2.941.517
toepassing Geogrid (talud 1:1)									€ 355.284	€ 355.284	€ 467.480	€ 467.480
Bodembedekker op wal									€ 350.649	€ 350.649	€ 461.380	€ 461.380
Bouwkosten geluidsschermd incl engineering etc.	€ 4.534.440	€ 5.099.370	€ 6.013.280	€ 6.590.910	€ 4.640.250	€ 5.646.300	€ 5.954.040	€ 7.096.880	€ -	€ 693.000	€ -	€ 693.000
TOTAAL	€ 4.601.133	€ 5.166.063	€ 6.083.168	€ 6.660.798	€ 4.674.250	€ 5.680.300	€ 5.988.090	€ 7.130.930	€ 2.703.867	€ 3.396.867	€ 4.160.254	€ 4.853.254

Bijlage 9 - Raming realisatiekost

Variant				EENHEIDSPRIJS EXCL. STAARTKOSTEN	
Omschrijving	KOSTEN	EENHEID	AANNAMES	BRON PRIJZENBOEK	
hoogte wal (m)					
breedte wal (m)					
oppervlakte wal in doorsnede (m2)					
lengte footprint (m)					
lengte top (m)					
inhoud aarden wal m ³			Inclusief inklinkfactor (1,2)		
oppervlak dek m ²					
lengte scherm					
oppervlakte scherm					
eenheidsprijs geluidsscherm per m2		m2		Normkosten berekening (Ssv - bijlage 3)	
dempen watergang	€	4,72	m2	Opschonen en dempen watergang	
verwijderen fietspad	€	29,30	m2	Verwijderen fietspad-asfalt incl. fundering	
verwijderen voetpad	€	6,58	m2	Verwijderen voetpad- tegels 50 mm incl. fundering	
graven nieuwe watergang met natuurlijke oever	€	18,42	m2	Watergang natuurlijk	
verwijderen bomenrij	€	117,76	stuk	Variant 5 en 6: aantal bomen geschat	
verwijderen bosschage	€	5,00	m2	Variant 1a/1b: aanname dat 2m langs watergang al bosschage-vrij	
(her)planten bomenrij	€	281,60	stuk	Herplant buiten plangebied compenseren	
leveren en verwerken grond geluidwal	€	22,53	m3	Leveren en aanbrengen teelgrond	
toepassing Geogrid (talud 1:1)	€	13,75	m2	(eenheidsprijs 2016 met bouwkostenindex (22%))	
Bodembedekker op wal	€	13,57	m2	Leveren en aanbrengen bodembedekkers	
KOSTEN					
dempen watergang					
verwijderen fietspad					
verwijderen voetpad					
graven nieuwe watergang met natuurlijke oever					
verwijderen bomenrij					
verwijderen bosschage					
(her)planten bomenrij					
leveren en verwerken grond geluidwal					
toepassing Geogrid (talud 1:1)					
Bodembedekker op wal					
Bouwkosten geluidsscherm incl engineering etc.					
TOTAAL					