

RAPPORT

SSK-Kostenraming bij voorontwerp

Reconstructie Wakkerendijk in de gemeente Eemnes

Klant: BEL Combinatie

Referentie: BG4105TPRP1812061314

Status: 0.2/Concept

Datum: 28 december 2018



HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

George Hintzenweg 85
3068 AX ROTTERDAM
Transport & Planning
Trade register number: 56515154

+31 88 348 90 00 **T**
+31 10 209 44 26 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: SSK-Kostenraming bij voorontwerp

Ondertitel: SSK-kostenraming Reconstructie Wakkerendijk
Referentie: BG4105TPRP1812061314
Status: 0.2/Concept
Datum: 28 december 2018
Projectnaam: Reconstructie Wakkerendijk
Projectnummer: BG4105
Auteur(s): E. van Dongen

Opgesteld door: E. van Dongen

Gecontroleerd door: A. Gort

Datum/Initialen: 12-12-2018

Goedgekeurd door: D. de Greef

Datum/Initialen: 12-12-2018

Classificatie

Vertrouwelijk



Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The integrated QHSE management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and OHSAS 18001:2007.

Inhoud

1	Projectscope	3
1.1	Algemene projectinformatie	3
1.2	Basisdocumenten	3
1.3	Uitgangspunten	3
2	SSK kostenraming	6
3	Begrippen	7

1 Projectscope

1.1 Algemene projectinformatie

De Wakkerendijk in de Gemeente Eemnes wordt opnieuw ingericht en er wordt onderhoud aan gepleegd. De Wakkerendijk vormt de oostelijke verbinding van de kern Eemnes, parallel lopend aan de A1, richting Baarn. Het betreft een traject van ca. 2.900 meter binnen de bebouwde kom met een gedeelte 30 km/u en een gedeelte van 50 km/u. De te nemen maatregelen worden beschreven in de Ontwerpnootie Wakkerendijk. Als toevoeging op het eerste concept van de raming is nu ook het gedeelte van de kruising Wakkerendijk – Laarderweg tot de kruising de Minnehof – Laarderweg meegenomen in de raming en ontwerp.

1.2 Basisdocumenten

- Voorlopig ontwerp:
 - o Tekeningen:
 - BG4105-TE-SO-2201-2203 (Verharding); revisie B, d.d. 28-12-2018; definitief
 - BG4105-TE-SO-2205-2206 (Riolering); revisie A, d.d. 12-12-2018; definitief
 - BG4105-TE-SO-2207-2211 (Overzichtstekening); revisie A, d.d. 12-12-2018; definitief
- Rapporten en memo's:
 - o Ontwerpnootie reconstructie Wakkerendijk, BG4105-T&P-101-R001, 0.1 definitief, d.d. 12-12-2018

1.3 Uitgangspunten

Algemeen

- Prijspeil 2018
- Raming exclusief BTW
- Percentages
 - o gezien de aard van de werkzaamheden is t.a.v. de staatkosten rekening gehouden met 2% eenmalige en bouwplaatskosten, 9% uitvoeringskosten, 4% algemene kosten en 5% winst en risico;
 - o gezien de fase van het project en het uitwerkingsniveau van het ontwerp is rekening gehouden met een ontwerponzekerheid (nader te detailleren) van 10% van de directe bouwkosten;
 - o gezien de fase van het project is er een percentage van 15% van de totale voorziene bouwkosten per object aan "niet benoemd objectrisico" opgenomen. Hierbij moet gedacht worden aan onvoorziene kosten zoals bodemverontreinigingen, archeologische vondsten etc.;
 - o gezien de fase van het project is hier een percentage van 5% van de investeringskosten ten aanzien van "niet benoemd objectoverstijgend risico investeringskosten" opgenomen. In dit percentage moet bijvoorbeeld gedacht worden aan scopewijzigingen.

Bouwkosten riolering:

- Door Kennis van pompen is een raming opgesteld voor de werkzaamheden aan de riolering. Deze raming is verwerkt in dit document.

Bouwkosten wegen:

- Grondwerken
 - o Aanvullen versmalde weggedeelten met grond vrijgekomen binnen het project
- Wegverhardingen
 - o Wakkerendijk 30 km/u
 - Hergebruik van straatbakstenen gerekend met 10% breuk;
 - Nieuwe banden;
 - Rijbaan
 - Frezen overige rijbaan 80 mm;
 - Aanbrengen tussenlaag AC16 TL-B 50 mm;
 - Aanbrengen deklaag van SMA-8G+ 30 mm met rode fietssuggestiestroken
 - o Laarderweg 30 km/u
 - Bestaande betontegels opbreken en afvoeren, nieuwe straatbakstenen aanbrengen;
 - Nieuwe banden;
 - Rijbaan
 - Opbreken en afvoeren teervrije asfaltverharding – 150 mm;
 - Opbreken en afvoeren bestaande fundering – 300 mm;
 - Aanbrengen menggranulaat – 300 mm;
 - Aanbrengen onderlaag AC22 OL-B 80 mm;
 - Aanbrengen tussenlaag AC16 TL-B 50 mm;
 - Aanbrengen deklaag van SMA-8G+ 30 mm met rode fietssuggestiestroken
 - o Wakkerendijk 50 km/u
 - Rijbaan
 - Beide zijden zagen asfaltverharding;
 - Opbreken kantstrook van niet teehoudend asfalt;
 - Frezen overige rijbaan 80 mm;
 - Aanbrengen tussenlaag AC16 TL-B 50 mm;
 - Aanbrengen deklaag van SMA-8G+ 30 mm;
 - Aanvullen berm met vrijgekomen grond bij vervallen weggedeelten
 - Fietspad
 - Opbreken en afvoeren teerhoudend asfalt 100 mm;
 - Opbreken menggranulaat 200 mm;
 - Aanbrengen menggranulaat 200 mm;
 - Aanbrengen onderlaag AC22 base OL-A 70 mm;
 - Aanbrengen deklaag AC8 surf DL-A 25 mm, kleur rood
 - Aanbrengen Multiraster in tussenberm
 - Maaien en frezen gras;
 - Ontgraven cunet klasse wonen;
 - Aanbrengen Multiraster kunststof tegels;
 - Vullen Multiraster met teelgrond ca. 0,05 m;
 - Inzaaien berm
- Faseringskosten en tijdelijke verkeersmaatregelen
 - o Uitgegaan van het uitvoeren in fases waarbij een deel van de Wakkendijk geheel afgesloten wordt. Met het toepassen van een omleidingsroute.

Groen:

- Voor de nieuwe groenstroken deel wakkerendijk 30 km/u:
 - Opbreken verhardingen en fundering ondergebracht bij onderdeel wegen;
 - Aanbrengen van teelgrond dikte 0,40 m;
 - Aanbrengen heesters

Openbare verlichting:

- Door Citytech is een raming opgesteld voor de werkzaamheden aan de openbare verlichting. Deze raming is overgenomen in deze raming.

Vastgoed

- Er zijn geen vastgoedkosten voorzien.

Engineeringkosten (Voorbereiding administratie en toezicht):

- Voor de engineeringskosten zijn de volgende percentages opgenomen:
 - Engineeringskosten adviesbureau 8%;
 - Engineeringskosten opdrachtgever 4%;
 - Directie & Toezicht 4%.

Overige bijkomende kosten:

- Leges en heffingen 1% van de voorziene bouwkosten;
- CAR-verzekering 1% van de voorziene bouwkosten;
- Voor diverse onderzoeken is 2% geschat;
- Er zijn geen werkzaamheden aan kabels en leidingen voorzien.

2 SSK kostenraming

Project: Reconstructie Wakkerendijk - Projectnr: BG4105 - Opdr.gever: BEL combinatie						Prijsspeil raming: 01-07-18	
Versie raming: 0.2 - Status: Concept - Opgesteld door: E. van Dongen						Datum raming: 12-12-18	
Samenvatting SSK							Versie 3.05 (17 maart 2013)
	Kostengroepen				Voorziene kosten	Risicoreservering	Totaal
	Kostencategorieën	Directe kosten Benoemd	Directe kosten Nader te detaileren	Indirecte kosten			
Investeringskosten (indeling naar categorie):							
Bouwkosten Deelraming Riool	€	345.463	€ 17.273	€ 71.456	€ 434.192	€ 65.129	€ 499.321
Bouwkosten Deelraming Wegen	€	982.270	€ 98.227	€ 229.195	€ 1.309.692	€ 196.454	€ 1.506.146
Bouwkosten Deelraming Groen	€	51.270	€ 5.127	€ 11.963	€ 68.360	€ 10.254	€ 78.614
Bouwkosten Deelraming Openbare verlichting	€	84.435	€ -	€ -	€ 84.435	€ -	€ 84.435
Bouwkosten	€	1.463.438	€ 120.627	€ 312.614	€ 1.896.679	€ 271.837	€ 2.168.516
Vastgoedkosten	€	-	€ -	€ -	€ -	€ -	-
Engineeringkosten Deelraming Riool	€	60.787	€ -	€ -	€ 60.787	€ -	€ 60.787
Engineeringkosten Deelraming Wegen	€	209.551	€ -	€ -	€ 209.551	€ -	€ 209.551
Engineeringkosten Deelraming Groen	€	10.938	€ -	€ -	€ 10.938	€ -	€ 10.938
Engineeringkosten Deelraming Openbare verlichting	€	876	€ -	€ -	€ 876	€ -	€ 876
Engineeringkosten	€	282.152	€ -	€ -	€ 282.152	€ -	€ 282.152
Overige bijkomende kosten	€	97.113	€ -	€ -	€ 97.113	€ -	€ 97.113
Subtotaal investeringskosten	€	1.842.702	€ 120.627	€ 312.614	€ 2.275.943	€ 271.837	€ 2.547.780
Objectoverstijgende risico's						€ 127.389	€ 127.389
Investeringskosten deterministisch	€	1.842.702	€ 120.627	€ 312.614	€ 2.275.943	€ 399.226	€ 2.675.169
Scheefte						€ -	-
Investeringskosten exclusief BTW				€	2.275.943	€ 399.226	€ 2.675.169
BTW (= niet meegenomen)				€	-	€ -	-
Investeringskosten exclusief BTW				€	2.275.943	€ 399.226	€ 2.675.169
Bandbreedte : met 70% zekerheid liggen de investeringskosten exclusief BTW tussen					€ 2.140.135	en	€ 3.210.202
Variatiecoëfficiënt						20%	
Projectkosten exclusief BTW					€ 2.275.943	€ 399.226	€ 2.675.169
Budgetvaststelling investeringskosten:							
Investeringskosten exclusief BTW				€	2.275.943	€ 399.226	€ 2.675.169
Organisatiegebonden kosten			0%	€ 2.675.169	€ -	€ -	-
Onzekerheidsreserve (in te vullen door financier)					€ -	€ -	-
Reservering scope wijzigingen (in te vullen door financier)					€ -	€ -	-
Aan te houden risicoreservering en totaal budget investeringskosten				€	2.275.943	€ 399.226	€ 2.675.169

Project: Reconstructie Wakkerendijk - Projectnr: BG4105 - Opdr.gever: BEL combinatie					Prijspeil raming: 01-07-18	
Versie raming: 0.2 - Status: Concept - Opgesteld door: E. van Dongen					Datum raming: 12-12-18	
Objectoverstijgende risico's					Versie 3.05 (17 maart 2013)	
Deelraming aan					Totaal	
Code	Omschrijving post	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs		
Objectoverstijgende risico's investeringskosten:		Kans	Eenheid	Gevolg	Totaal	
NBOORINV	Niet benoemd objectoverstijgend risico investeringskosten (%)	5,00%	%	€ 2.547.780	€	127.389
		5,00% t.o.v. sub totaal investeringskosten				
OORINV	Totaal objectoverstijgende risico's investeringskosten				€	127.389
	Totaal objectoverstijgende risico's investeringskosten gekapitaliseerd				€	

Project: Reconstructie Wakkerendijk - Projectnr: BG4105 - Opdr.gever: BEL combinatie				Prijsspeil raming: 01-07-18	
Versie raming: 0.2 - Status: Concept - Opgesteld door: E. van Dongen				Datum raming: 12-12-18	
Deelraming Riool					Versie 3.05 (17 maart 2013)
Deelraming aan					Totaal
Code	Omschrijving post	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs	
Investeringskosten:		Hoeveelheid	Eenheid	Prijs	
1	Riolering, raming door Kennis van pompen			€	-
11	Eikenlaan tot tussengemaal W27TG			€	-
110.010	Vervangen overstekers huisaansluitingen (gestuurde boringen)	20,00	st	€ 3.055,25	€ 61.105
110.020	Persleiding vervangen (open ontgraving)	1.350,00	m	€ 64,90	€ 87.615
110.030	Dichtschiimen bestaande persleiding	1.350,00	m	€ 6,00	€ 8.100
12	Tussengemaal W27T6 tot Wakkerendijk 72 (overgang 30/50 km/h)			€	-
120.010	Vervangen overstekers huisaansluitingen (gestuurde boringen)	11,00	st	€ 3.055,25	€ 33.608
120.020	Persleiding vervangen (open ontgraving)	780,00	m	€ 91,33	€ 71.237
120.030	Dichtschiimen bestaande persleiding	780,00	m	€ 6,00	€ 4.680
13	Wakkerendijk 72 (Overgang 30/50 km/h) tot lozingspunt			€	-
130.010	Vervangen overstekers huisaansluitingen (gestuurde boringen)	2,00	st	€ 3.055,25	€ 6.111
130.020	Vervangen huisaansluitingen (open ontgraving)	5,00	st	€ 1.007,10	€ 5.036
130.030	Persleiding vervangen (open ontgraving)	370,00	m	€ 105,33	€ 38.972
130.040	Lozingspunt	6.500,00	euro	€ 1,00	€ 6.500
14	Verkeersmaatregelen	7.500,00	euro	€ 1,00	€ 7.500
15	Tijdelijke afvoer d.m.v. zuigwaggen	15.000,00	euro	€ 1,00	€ 15.000
00-BDBK	Benoemde directe bouwkosten			€	345.463
00-NTDBK	Nader te detailleren bouwkosten (%)	5,00%	%	€	17.273
00-DBK	Directe bouwkosten			€	362.736
Code	Eenmalige kosten	10.000,00	euro	€ 1	€ 10.000
Code	Uitvoeringskosten	20.000,00	euro	€ 1	€ 20.000
00-IBKAK2	Algemene kosten	24.183,00	euro	€ 1	€ 24.183
00-IBKW2	Winst	17.273,00	euro	€ 1	€ 17.273
00-IBK	Indirecte bouwkosten	19,70%	t.o.v. directe bouwkosten	€	71.456
00-VBK	Voorziena bouwkosten			€	434.192
00-NBORBK	Niet benoemd objectrisico bouwkosten (%)	15,00%	%	€	65.129
00-RBK	Risico's bouwkosten	15,00%	t.o.v. voorziena bouwkosten	€	65.129
00-BK	Bouwkosten Deelraming Riool			€	499.321
00-BDVK	Benoemde directe vastgoedkosten			€	-
00-DVK	Directe vastgoedkosten			€	-
00-IVK	Indirecte vastgoedkosten		t.o.v. directe vastgoedkosten	€	-
00-VVK	Voorziena vastgoedkosten			€	-
00-RVK	Risico's vastgoedkosten		t.o.v. voorziena vastgoedkosten	€	-
00-VK	Vastgoedkosten Deelraming Riool			€	-
00-DEK040	Engineeringskosten aannemer(s)	2,00%	%	€	434.192
00-DEK045	Engineeringskosten opdrachtgever - opstellen PVE	2,00%	%	€	434.192
00-DEK050	Opdrachtgever toezicht en directie	6,00%	%	€	434.192
00-DEK055	Opdrachtgever interne kosten BEL	4,00%	%	€	434.192
00-BDEK	Benoemde directe engineeringskosten			€	60.787
00-DEK	Directe engineeringskosten			€	60.787
00-VEK	Voorziena engineeringskosten			€	60.787
00-EK	Engineeringskosten Deelraming Riool			€	60.787
00-BDOBK	Benoemde directe overige bijkomende kosten			€	-
00-DOBK	Directe overige bijkomende kosten			€	-
00-IOBK	Indirecte overige bijkomende kosten		t.o.v. directe overige bijk.kosten	€	-
00-VOBK	Voorziena overige bijkomende kosten			€	-
00-ROBK	Risico's overige bijkomende kosten		t.o.v. voorz. overige bijk. kosten	€	-
00-OBK	Overige bijkomende kosten Deelraming Riool			€	-
00-INV	Investeringskosten Deelraming Riool			€	560.108
	Investeringskosten Deelraming Riool (contante waarde)			€	-

Project: Reconstructie Wakkerendijk - Projectnr: BG4105 - Opdr.gever: BEL combinatie				Prijsspeil raming: 01-07-18	
Versie raming: 0.2 - Status: Concept - Opgesteld door: E. van Dongen				Datum raming: 12-12-18	
Deelraming Wegen				Versie 3.05 (17 maart 2013)	
Deelraming aan				Totaal	
Code	Omschrijving post	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs	
Investeringskosten:		Hoeveelheid	Eenheid	Prijs	
2	Wegen			€	-
21	Wakkerendijk 50 km/u			€	-
211	Opbreken fietspad			€	-
211.010	Opbreken asfalt teerhoudend	1.620,00	ton	€ 10,00	€ 16.200
211.020	Afvoeren asfalt teerhoudend	1.620,00	ton	€ 30,00	€ 48.600
211.030	Opbreken en afvoeren fundering	3.770,00	ton	€ 8,00	€ 30.160
				€	-
212	Opbreken rijbaan			€	-
212.010	Zagen asfalt dikte 200 mm	4.240,00	m	€ 5,00	€ 21.200
212.020	Frezen niet teerhoudend asfalt, dikte 80 mm	12.720,00	m2	€ 4,50	€ 57.240
212.030	Opbreken asfalt niet teerhoudend	848,00	ton	€ 7,50	€ 6.360
212.040	Afvoeren niet teerhoudend asfalt	3.392,00	ton	€ 7,50	€ 25.440
212.050	Opbreken asfalt teerhoudend	430,00	ton	€ 10,00	€ 4.300
212.060	Afvoeren asfalt teerhoudend	430,00	ton	€ 30,00	€ 12.900
212.070	Opbreken en afvoeren fundering	1.530,00	ton	€ 8,00	€ 12.240
212.080	Aanvullen grond bermen met grond vrijgekomen binnen project	810,00	m3	€ 5,00	€ 4.050
212.090	Aanvullen grond bermen met geleverde grond	460,00	ehd	€ 14,00	€ 6.440
				€	-
213	Aanbrengen fietspad			€	-
213.010	Ontgraven cunet grond klassen wonen	640,00	m3	€ 10,00	€ 6.400
213.020	Leveren en aanbrengen zand	380,00	m3	€ 17,50	€ 6.650
213.030	Aanbrengen menggranulaat	2.820,00	ton	€ 8,00	€ 22.560
213.040	Leveren en aanbrengen AC22 base OL-A, 70 mm	1.190,00	ton	€ 50,00	€ 59.500
213.050	Leveren en aanbrengen AC8 surf DL-A rood, 25 mm	420,00	ton	€ 164,00	€ 68.880
213.060	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplast 90 (3-2,7)	1,90	km	€ 1.000,00	€ 1.900
213.070	Aanvullen grond bermen met grond vrijgekomen binnen project	100,00	m3	€ 5,00	€ 500
				€	-
214	Aanbrengen rijbaan			€	-
214.010	Leveren en aanbrengen AC16 bind TL-B, 50 mm	1.590,00	ton	€ 65,00	€ 103.350
214.020	Leveren en aanbrengen SMA-NL8G+, 30 mm	900,00	ton	€ 105,00	€ 94.500
214.030	Leveren en aanbrengen SMA-NL8G+, 30 mm, zandkleurig	60,00	ton	€ 250,00	€ 15.000
214.040	Aanpassen inritten	20,00	st	€ 500,00	€ 10.000
				€	-
22	Wakkerendijk 30 km/u			€	-
221	Opbreken verhardingen			€	-
221.010	Frezen niet teerhoudend asfalt, dikte 80 mm	3.980,00	m2	€ 4,50	€ 17.910
221.020	Afvoeren niet teerhoudend asfalt	796,00	ton	€ 7,50	€ 5.970
221.030	Opbreken betonstraatstenen	300,00	m2	€ 4,00	€ 1.200
221.040	Opbreken straatbastenen (hergebruik)	1.500,00	m2	€ 4,00	€ 6.000
221.050	Opbreken trottoirband incl. steunrug	1.250,00	m	€ 4,00	€ 5.000
221.060	Opbreken opsluitband	1.340,00	m	€ 3,00	€ 4.020
221.070	Opbreken inritbanden	190,00	m	€ 5,00	€ 950
				€	-
222	Aanbrengen verhardingen			€	-
222.010	Leveren en aanbrengen AC16 bind TL-B, 50 mm	630,00	ton	€ 55,00	€ 34.650
222.020	Leveren en aanbrengen SMA-NL8G+, 30 mm, zwart	140,00	ton	€ 105,00	€ 14.700
222.030	Leveren en aanbrengen SMA-NL8G+, 30 mm, rood	190,00	ton	€ 165,00	€ 31.350
222.040	Aanbrengen straatbakstenen dikformaat, hergebruik + straatlaag	1.350,00	m2	€ 15,00	€ 20.250
222.050	Aanbrengen straatbakstenen dikformaat, nieuw + straatlaag	570,00	m2	€ 45,00	€ 25.650
222.060	Aanbrengen trottoirbanden	1.250,00	m	€ 20,00	€ 25.000
222.070	Aanbrengen opsluitbanden	1.340,00	m	€ 11,00	€ 14.740
222.080	Aanbrengen inritbanden	190,00	m	€ 80,00	€ 15.200
222.090	Vervangen bebording en meubilair	2.000,00	euro	€ 1,00	€ 2.000
				€	-
223	Aanbrengen Multiraster in de tussenberm			€	-
223.010	Maaien en frezen gras	225,00	m2	€ 2,50	€ 563
223.020	Ontgraven cunet	70,00	m3	€ 5,00	€ 350
223.030	Aanbrengen menggranulaat	90,00	ton	€ 8,00	€ 720
223.040	Aanbrengen straatlaag	225,00	m2	€ 2,50	€ 563
223.050	Aanbrengen Multiraster	225,00	m2	€ 22,00	€ 4.950
223.060	Leveren en aanbrengen teelgrond in Multiraster	225,00	m2	€ 5,00	€ 1.125
				€	-
224	Laarderweg			€	-
2.240	Opbreken verhardingen			€	-
224.010	Opbreken asfalt niet teerhoudend	360,00	ton	€ 7,50	€ 2.700
224.020	Afvoeren niet teerhoudend asfalt	360,00	ton	€ 7,50	€ 2.700
224.030	Opbreken en afvoeren fundering	950,00	m2	€ 7,00	€ 6.650
224.040	Opbreken betontegels	500,00	m2	€ 4,00	€ 2.000
224.050	Opbreken trottoirband incl. steunrug	210,00	m	€ 4,00	€ 840
224.060	Opbreken opsluitband	290,00	m	€ 3,00	€ 870
224.070	Opbreken inritbanden	80,00	m	€ 5,00	€ 400
				€	-
2.241	Aanbrengen verhardingen			€	-
224.110	Leveren en aanbrengen menggranulaat , gemiddelde dikte 300mm	950,00	m2	€ 7,00	€ 6.650
224.120	Leveren en aanbrengen onderlaag AC 22 OL-B, dikte 80 mm	190,00	ton	€ 50,00	€ 9.500
224.130	Leveren en aanbrengen AC16 bind TL-B, 50 mm	120,00	ton	€ 55,00	€ 6.600
224.140	Leveren en aanbrengen SMA-NL8G+, 30 mm, zwart	34,00	ton	€ 105,00	€ 3.570
224.150	Leveren en aanbrengen SMA-NL8G+, 30 mm, rood	38,00	ton	€ 165,00	€ 6.270
224.160	Aanbrengen straatbakstenen dikformaat, nieuw + straatlaag	500,00	m2	€ 45,00	€ 22.500
224.170	Aanbrengen trottoirbanden	210,00	m	€ 20,00	€ 4.200
224.180	Aanbrengen opsluitbanden	290,00	m	€ 11,00	€ 3.190
224.190	Aanbrengen inritbanden	80,00	m	€ 80,00	€ 6.400
				€	-

Project: Reconstructie Wakkerendijk - Projectnr: BG4105 - Opdr.gever: BEL combinatie				Prijspeil raming: 01-07-18	
Versie raming: 0.2 - Status: Concept - Opgesteld door: E. van Dongen				Datum raming: 12-12-18	
Deelraming Wegen				Versie 3.05 (17 maart 2013)	
Deelraming aan				Totaal	
Code	Omschrijving post	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs	
23	Faseringskosten				€ -
230.010	Faseringskosten en tijdelijke verkeersmaatregelen	25.000,00	euro	1,00	€ 25.000
230.020	Toepassen omleidingsroutes	5.000,00	euro	1,00	€ 5.000
					€ -
00-BDBK	Benoemde directe bouwkosten				€ 982.270
00-NTDBK	Nader te detailleren bouwkosten (%)	10,00%	%	€ 982.270	€ 98.227
00-DBK	Directe bouwkosten				€ 1.080.497
00-IBKEK99	Eenmalige kosten (%)	1,00%	%	€ 1.080.497	€ 10.805
00-IBKABK	Algemene bouwplaatskosten (%)	1,00%	%	€ 1.080.497	€ 10.805
00-IBKUK	Uitvoeringskosten (%)	9,00%	%	€ 1.080.497	€ 97.245
00-IBKAK1	Algemene kosten (%)	4,00%	%	€ 1.199.352	€ 47.974
00-IBKW1	Winst (%)	3,00%	%	€ 1.247.326	€ 37.420
00-IBKR1	Risico (%)	2,00%	%	€ 1.247.326	€ 24.947
00-IBK	Indirecte bouwkosten	21,21%	t.o.v. directe bouwkosten		€ 229.195
00-VBK	Voorziene bouwkosten				€ 1.309.692
00-NBORBK	Niet benoemd objectrisico bouwkosten (%)	15,00%	%	€ 1.309.692	€ 196.454
00-RBK	Risico's bouwkosten	15,00%	t.o.v. voorziene bouwkosten		€ 196.454
00-BK	Bouwkosten Deelraming Wegen				€ 1.506.146
00-BDVK	Benoemde directe vastgoedkosten				€ -
00-DVK	Directe vastgoedkosten				€ -
00-IVK	Indirecte vastgoedkosten		t.o.v. directe vastgoedkosten		€ -
00-VVK	Voorziene vastgoedkosten				€ -
00-RVK	Risico's vastgoedkosten		t.o.v. voorziene vastgoedkosten		€ -
00-VK	Vastgoedkosten Deelraming Wegen				€ -
00-DEK040	Engineeringskosten adviesbureau	8,00%	%	€ 1.309.692	€ 104.775
00-DEK045	Engineeringskosten opdrachtgever	4,00%	%	€ 1.309.692	€ 52.388
00-DEK050	Directie & Toezicht	4,00%	%	€ 1.309.692	€ 52.388
00-BDEK	Benoemde directe engineeringkosten				€ 209.551
00-DEK	Directe engineeringkosten				€ 209.551
00-VEK	Voorziene engineeringkosten				€ 209.551
00-EK	Engineeringkosten Deelraming Wegen				€ 209.551
00-DOBK010	Leges & heffingen voortvloeiend uit vergunningaanvragen opdrachtnemer (%)	1,00%	%	€ 1.309.692	€ 13.097
00-DOBK015	Verzekeringspremies (CAR, ontwerp, aanspelijkheid, e.d) opdrachtnemer (%)	1,00%	%	€ 1.309.692	€ 13.097
Code	Onderzoeken	5,00%	%	€ 1.309.692	€ 65.485
00-BDOBK	Benoemde directe overige bijkomende kosten				€ 91.678
00-DOBK	Directe overige bijkomende kosten				€ 91.678
00-VOBK	Voorziene overige bijkomende kosten				€ 91.678
00-OBK	Overige bijkomende kosten Deelraming Wegen				€ 91.678
00-INV	Investeringskosten Deelraming Wegen				€ 1.807.375
	Investeringskosten Deelraming Wegen (contante waarde)				€ -

Project: Reconstructie Wakkerendijk - Projectnr: BG4105 - Opdr.gever: BEL combinatie				Prijspeil raming: 01-07-18	
Versie raming: 0.2 - Status: Concept - Opgesteld door: E. van Dongen				Datum raming: 12-12-18	
Deelraming Groen				Versie 3.05 (17 maart 2013)	
Deelraming aan					Totaal
Code	Omschrijving post	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs	
Investeringskosten:		Hoeveelheid	Eenheid	Prijs	
3	Groen			€	-
31	Wakkerendijk 30 km/u			€	-
310.010	Leveren en aanbrengen teelgrond	1.090,00	m3	€ 18,00	19.620
310.020	Aanbrengen bosplantsoen	2.720,00	m2	€ 7,50	20.400
				€	-
32	Wakkerendijk 50 km/u			€	-
320.010	Inzaaien bermen	3.500,00	m2	€ 1,50	5.250
320.020	Extra toezicht groen t.b.v. boomwortels fietspad	100,00	uur	€ 60,00	6.000
00-BDBK	Benoemde directe bouwkosten			€	51.270
00-NTDBK	Nader te detailleren bouwkosten (%)	10,00%	%	€ 51.270	5.127
00-DBK	Directe bouwkosten			€	56.397
00-IBKEK99	Eenmalige kosten (%)	1,00%	%	€ 56.397	564
00-IBKABK	Algemene bouwplaatskosten (%)	1,00%	%	€ 56.397	564
00-IBKUK	Uitvoeringskosten (%)	9,00%	%	€ 56.397	5.076
00-IBKAK1	Algemene kosten (%)	4,00%	%	€ 62.601	2.504
00-IBKW1	Winst (%)	3,00%	%	€ 65.105	1.953
00-IBKR1	Risico (%)	2,00%	%	€ 65.105	1.302
00-IBK	Indirecte bouwkosten	21,21%	t.o.v. directe bouwkosten	€	11.963
00-VBK	Voorziene bouwkosten			€	68.360
00-NBORBK	Niet benoemd objectrisico bouwkosten (%)	15,00%	%	€ 68.360	10.254
00-RBK	Risico's bouwkosten	15,00%	t.o.v. voorziene bouwkosten	€	10.254
00-BK	Bouwkosten Deelraming Groen			€	78.614
00-BDVK	Benoemde directe vastgoedkosten			€	-
00-DVK	Directe vastgoedkosten			€	-
00-IVK	Indirecte vastgoedkosten		t.o.v. directe vastgoedkosten	€	-
00-VVK	Voorziene vastgoedkosten			€	-
00-RVK	Risico's vastgoedkosten		t.o.v. voorziene vastgoedkosten	€	-
00-VK	Vastgoedkosten Deelraming Groen			€	-
00-DEK040	Engineeringskosten adviesbureau	8,00%	%	€ 68.360	5.469
00-DEK045	Engineeringskosten opdrachtgever	4,00%	%	€ 68.360	2.734
00-DEK050	Directie & Toezicht	4,00%	%	€ 68.360	2.734
00-BDEK	Benoemde directe engineeringkosten			€	10.938
00-DEK	Directe engineeringkosten			€	10.938
00-VEK	Voorziene engineeringkosten			€	10.938
00-EK	Engineeringkosten Deelraming Groen			€	10.938
00-DOBK010	Leges & heffingen voortvloeiend uit vergunningaanvragen opdrachtnemer (%)	1,00%	%	€ 68.360	684
00-DOBK015	Verzekeringspremies (CAR, ontwerp, aanspelijkheid, e.d) opdrachtnemer (%)	1,00%	%	€ 68.360	684
Code	Onderzoeken	5,00%	%	€ 68.360	3.418
00-BDOBK	Benoemde directe overige bijkomende kosten			€	4.785
00-DOBK	Directe overige bijkomende kosten			€	4.785
00-VOBK	Voorziene overige bijkomende kosten			€	4.785
00-OBK	Overige bijkomende kosten Deelraming Groen			€	4.785
00-INV	Investeringskosten Deelraming Groen			€	94.337
	Investeringskosten Deelraming Groen (contante waarde)			€	-

Project: Reconstructie Wakkerendijk - Projectnr: BG4105 - Opdr.gever: BEL combinatie				Prijspeil raming: 01-07-18	
Versie raming: 0.2 - Status: Concept - Opgesteld door: E. van Dongen				Datum raming: 12-12-18	
Deelraming Openbare verlichting					Versie 3.05 (17 maart 2013)
Deelraming aan					Totaal
Code	Omschrijving post	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs	
Investeringskosten:		Hoeveelheid	Eenheid	Prijs	
4	Raming door Citytech			€	-
41	Leveringen			€	-
410.010	Leveren armatuur GAM LED in RAL5015 á 646,8	10.995,60	euro €	1,00	€ 10.996
42	Aansluitingen			€	-
420.010	Verplaatsen van lichtmasten (2 typen in totaal 91 st.)	57.408,12	euro €	1,00	€ 57.408
43	Diversen			€	-
430.010	Lichtmasten schilderen en coördinatie netbeheerder	7.780,81	euro €	1,00	€ 7.781
49	Stelpost			€	-
490.010	Stelpost	8.000,00	euro €	1,00	€ 8.000
490.020	Revisiewerk	250,00	euro €	1,00	€ 250
00-BDBK	Benoemde directe bouwkosten			€	84.435
00-DBK	Directe bouwkosten			€	84.435
00-VBK	Voorziena bouwkosten			€	84.435
00-BK	Bouwkosten Deelraming Openbare verlichting			€	84.435
00-BDVK	Benoemde directe vastgoedkosten			€	-
00-DVK	Directe vastgoedkosten			€	-
00-IVK	Indirecte vastgoedkosten		t.o.v. directe vastgoedkosten	€	-
00-VVK	Voorziena vastgoedkosten			€	-
00-RVK	Risico's vastgoedkosten		t.o.v. voorziena vastgoedkosten	€	-
00-VK	Vastgoedkosten Deelraming Openbare verlichting			€	-
Code	Engineeringskosten	10,00	uur	€	88 € 876
00-BDEK	Benoemde directe engineeringskosten			€	876
00-VEK	Voorziena engineeringskosten			€	876
00-EK	Engineeringskosten Deelraming Openbare verlichting			€	876
Code	Vergunningen	533,00	euro	€	1 € 533
Code	Graafmelding	116,00	euro	€	1 € 116
00-BDOBK	Benoemde directe overige bijkomende kosten			€	649
00-VOBK	Voorziena overige bijkomende kosten			€	649
00-OBK	Overige bijkomende kosten Deelraming Openbare verlichting			€	649
00-INV	Investeringskosten Deelraming Openbare verlichting			€	85.960
	Investeringskosten Deelraming Openbare verlichting (contante waarde)			€	-

3 Begrippen

Bouwkosten

De kosten die zijn gemoeid met de fysieke realisatie van de in het project onderscheiden objecten.

Directe bouwkosten

De kosten die direct en specifiek voor de productie van de in het project onderscheiden objecten gemaakt worden. Ze zijn de optelsom van man- en materieeluren, materiaalkosten, huren en leveranties, onderaannemers en dergelijke. Directe bouwkosten zijn direct gekoppeld aan de hoeveelheden van de uit te voeren werkzaamheden

Directe kosten (DK)

Kosten die rechtstreeks met de productie of de levering van een product of dienst gemoeid zijn en aanwijsbaar aan dit product of deze dienst zijn toe te rekenen.

Directe vastgoedkosten

De aankoopkosten van de grond en de opstallen (inclusief de kosten van bouwrijpmaken/ 'conditionering' voor zover dit in de grondoverdrachtprijs verrekend is en niet een projectactiviteit is).

Eenmalige kosten

Indirecte bouwkosten die eenmalig zijn, zoals inrichten en opruimen werkterrein, aanvoer/ installatie/ afvoer materieel, keten, bouwweg, (detail)engineeringwerkzaamheden aannemer, maken V&G-plannen, etc...

Engineeringkosten (Voorbereiding, Administratie en Toezicht)

De kosten voor werkzaamheden op het gebied van projectmanagement, engineering en overig studies/ onderzoeken (omtrent organisatie, milieutechnische, juridische en economische aspecten). Tot deze post kunnen zowel de eigen apparaatkosten van de opdrachtgever behoren als de kosten verbonden aan het uitbesteden van werkzaamheden aan derden.

Indirecte bouwkosten

De optelsom van eenmalige kosten, tijdsgebonden kosten, algemene kosten bouwbedrijf, bijdragen en winst en risico. De indirecte bouwkosten hebben geen directe relatie met hoeveelheden.

Indirecte Kosten

Kosten, waarbij niet geregistreerd wordt ten behoeve van welk product of welke dienst ze worden gemaakt; of omdat dit bij deze kosten onmogelijk is of omdat het te bewerkelijk zou zijn. De indirecte kosten worden daarom langs een omweg ten laste van de afzonderlijke producten of diensten gebracht,

Indirecte vastgoedkosten

De kosten die gemaakt moeten worden om het vastgoed te verwerven, zoals taxatie-, notaris-, overdrachtskosten, vooropnamekosten opstallen, afkoop inkomstenderving, nadeelcompensatie en dergelijke.

Nader te detailleren

Toeslag op de bekende kosten voor wel voorziene maar niet expliciet uitgewerkte onderdelen van het ontwerp of de aangenomen uitvoeringsmethode.

Niet benoemd objectrisico (Object onvoorzien)

Onvoorziene kosten die aan de vastgestelde objecten in de kostenraming worden gekoppeld.

Onvoorziene kosten

Dekking van kosten die in toekomst mogelijk ontstaan als gevolg van gebeurtenissen. Dit wordt gebaseerd op basis van een percentage van de voorziene kosten.

Onzekerheidsreserve

De dekking die de overschrijdingskans van de raming van investeringskosten afstemt op het gewenste risicoprofiel.

Overige bijkomende kosten

Alle kosten die niet onder bouwkosten, vastgoedkosten of de VAT-kosten gerekend worden, maar wel tot de raming behoren.

Niet benoemd objectoverstijgend risico investeringskosten (Project onvoorzien)

Toeslag op de basisraming, ter dekking van de toekomstonzekerheden (binnen de scope van het project) die niet zijn toe te wijzen aan een specifiek object, deelproject of een kostencategorie.

Vastgoedkosten

Alle kosten die nodig zijn voor de verwerving van het vastgoed voor zover deze betrekking hebben op het verwerven van eigendom van en/ of het beheersrecht over het terrein met eventuele hierop bouwwerken. Hiertoe behoort ook de nadeelcompensatie

Voorziene kosten

De kosten die ten tijde van het opstellen van de kostenraming voorzien zijn op grond van de voorliggende specificaties en het ontwerp (tezamen vormend de scope).



With its headquarters in Amersfoort, The Netherlands, Royal HaskoningDHV is an independent, international project management, engineering and consultancy service provider. Ranking globally in the top 10 of independently owned, nonlisted companies and top 40 overall, the Company's 6,000 staff provide services across the world from more than 100 offices in over 35 countries.

Our connections

Innovation is a collaborative process, which is why Royal HaskoningDHV works in association with clients, project partners, universities, government agencies, NGOs and many other organisations to develop and introduce new ways of living and working to enhance society together, now and in the future.

Memberships

Royal HaskoningDHV is a member of the recognised engineering and environmental bodies in those countries where it has a permanent office base.

All Royal HaskoningDHV consultants, architects and engineers are members of their individual branch organisations in their various countries.

Integrity

Royal HaskoningDHV is the first and only engineering consultancy with ETHIC Intelligence anti-corruption certificate since 2010.



royalhaskoningdhv.com

