

Project: *Bedrijventerrein De Klomp, Ede* - Specificatie: *realisatie De Klomp - Oost* - Opdr.gever: *Gemeente Ede*
Versie raming: *v0.1* - Status: *Concept* - Opgesteld door: *Wouter Kanger*

Prijspeil raming: *01-01-16*
Datum raming: *02-02-17*

Colofon

Versie 3.05c (18 januari 2015)

Project:

Project
Omschrijving / specificatie
Projectfase
Opdrachtgever
Projectmanager
Manager projectbeheersing
Technisch manager

Bedrijventerrein De Klomp, Ede

realisatie De Klomp - Oost
Definitief Ontwerp
Gemeente Ede
Remco de Jong
Remco de Jong
Ron Wenno

Raming:

Type raming
Datum opstelling raming
Opsteller raming
Mede opstellers raming
Versie raming
Status raming
Prijspeil raming
Valuta
Classificatie

Investeringskosten
02-02-17
Wouter Kanger
Arjen Groenveld /Joeri kuijpers - Hoeveelheden
v0.1
Concept
01-01-16
Euro
Vertrouwelijk

Archivering:

Project-/dossier-/SAP-nummer
Documentnummer raming
Nummer kostenrapportage
Bestandsnaam raming
Locatie (map) opgeslagen raming

BE3924
K001
n.v.t.
BE3924 SSK BT De Klomp Oost v0.1.xlsm
C:\Users\l902203\Box Sync\My Box\BE3924 - De Klomp\01 - SSK Raming+nota

Toetsing:

Raming intern getoetst door
Datum interne toetsing
Raming extern getoetst door
Datum externe toetsing

Parafering:

Paraaf opsteller raming
Paraaf interne toetser
Paraaf externe toetser
Paraaf projectleider
Paraaf manager projectbeheersing
Paraaf projectmanager

Project: Bedrijventerrein De Klomp, Ede - Specificatie: realisatie De Klomp - Oost - Opdr.gever: Gemeente Ede
Versie raming: v0.1 - Status: Concept - Opgesteld door: Wouter Kanger

Prijspeil raming: 01-01-16
Datum raming: 02-02-17

Scope en uitgangspunten

Versie 3.05c (18 januari 2015)

Deze raming omvat de volgende Scope: **Bouw en Woonrijpmaken Bedrijventerrein De Klomp Oost**
Deel De Haak, op basis van Definitief Ontwer
Overige Delen, op basis van bekende info en deels inschatting

Uitgangspunten en aannames

Raming is exclusief BTW

Deterministische raming

Geen Levensduurkosten (B&O kosten) geraamd

geen Vastgoedkosten geraamd (grond is in eigendom gemeente), geen sloopkosten/nadeelcompensatie/planschade kosten
saneringskosten op basis van separate onderbouwde raming. Raming is bovenkant bandbreedte

Technische uitgangspunten en aannames

aanname dat duikers met talud en bodembescherming eerst worden aangelegd met bemaling, daarna graven watergang

aanname dat geen kleibekleding in watergangen nodig is

niet gerekend met opruimen restverontreinigingen / funderingsresten sloopwerk

voetpad op brug is meegerekend in totale hoeveelheden elementenverharding

grondgesteldheid: aanname ondergrond zandig, 50% van grond uit (riool)sleuven is herbruikbaar, rest bijleveren

schouwpaden zijn van gras, geen verstevigde ondergrond gerekend

nog geen inritten naar toekomstige percelen gerekend

bomen aanbrengen in bestaande ondergrond, geen bomengrond gerekend

geen afrasteringen langs percelen gerekend

geen bemaling voor aanleg cunetten gerekend

geen routewijzerinformatie voor bedrijven gerekend

geen sleufbekisting aanleg riolen gerekend, wel tijdelijke bouwkuipen voor gemalen

Nader te Detaileren

opruimen bestaande inritten oude percelen

verwijderen afrasteringen

zagen en frezen aansluitingen asfalt

opschonen slootjes (verontreinigingen in kosten sanering wel gerekend)

dempen kleine greppels t.p.v. kruisingen met wegen / fietspad

toepassen tijdelijke dammen in watergangen

aansluiten op bestaande duiker bij rondweg

knipverlies bestrating, zagen betonbanden

opstellen werkplannen

asfalt drempel / sinus drempel: in m2 verharding, extra kosten / productie in NtD

knijpriool 125 mm

schildmuren en afsluitkappen

aanstorten sparingen in betonputten / meerprijs pasbuizen

beschermen te handhaven bomen

toeslag / factor vast en losse m3

overname persleiding, bijkomende werkzaamheden: schoonmaken, tijdelijk uitzetten gemaal, draaiboek, vullen en op druk zetten leiding

hulpstukken, bochten, etc. voor persleidingen

hulpstukken drainage

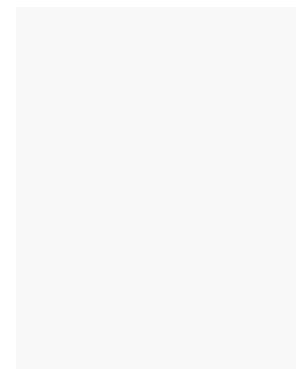
toepassen tijdelijke stalen afdekplaten riool

opbreken inritten (naar voormalige woningen)

fase overgangen / herstelwerk / aansluitingen frezen en zagen

bouwbord aannemer

etc.



Project: Bedrijventerrein De Klomp, Ede - Specificatie: realisatie De Klomp - Oost - Opdr.gever: Gemeente Ede
 Versie raming: v0.1 - Status: Concept - Opgesteld door: Wouter Kanger

Prijspeil raming: 01-01-16
 Datum raming: 02-02-17

Samenvatting SSK									Versie 3.05c (18 januari 2015)				
Kostengroepen		Directe kosten		Directe kosten		Voorziene kosten		Risicoreservering		Totaal			
Kosten categorieën		Benoemd		Nader te detaileren		Indirecte kosten							
Investeringskosten (indeling naar categorie):													
Bouwkosten Deelraming De Klomp		€	5.654.075	€	848.111	€	1.482.316	€	7.984.502	€	798.450	€	8.782.952
Bouwkosten Deelraming Sanering		€	2.235.000	€	-	€	509.517	€	2.744.517	€	274.452	€	3.018.969
Bouwkosten		€	7.889.075	€	848.111	€	1.991.833	€	10.729.019	€	1.072.902	€	11.801.921
Vastgoedkosten		€	-	€	-	€	-	€	-	€	-	€	-
Engineeringskosten		€	1.594.901	€	-	€	-	€	1.594.901	€	-	€	1.594.901
Overige bijkomende kosten		€	452.916	€	-	€	-	€	452.916	€	-	€	452.916
Subtotaal investeringskosten		€	9.936.891	€	848.111	€	1.991.833	€	12.776.836	€	1.072.902	€	13.849.738
Objectoverstijgende risico's										€	1.384.974	€	1.384.974
Investeringskosten deterministisch		€	9.936.891	€	848.111	€	1.991.833	€	12.776.836	€	2.457.876	€	15.234.711
Scheeffte										€	-	€	-
Investeringskosten exclusief BTW								€	12.776.836	€	2.457.876	€	15.234.711
BTW (= niet meegenomen)								€	-	€	-	€	-
Investeringskosten exclusief BTW								€	12.776.836	€	2.457.876	€	15.234.711
Bandbreedte : met 70% zekerheid liggen de investeringskosten exclusief BTW tussen								€	-	en	€	-	
Variatiecoëfficiënt										-			

Project: Bedrijventerrein De Klomp, Ede - Specificatie: realisatie De Klomp - Oost - Opdr.gever: Gemeente Ede Prijspeil raming: 01-01-16
 Versie raming: v0.1 - Status: Concept - Opgesteld door: Wouter Kanger Datum raming: 02-02-17

Deelraming De Klomp				Versie 3.05c (18 januari 2015)	
Deelraming aan				Totaal	
Code	Omschrijving post	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs	
Investeringskosten:		Hoeveelheid	Eenheid	Prijs	
1.	Opruimwerkzaamheden	-	-	€	€ -
		-	-	€	46.016,50
1.01	rooien bomen	57,00	st	€	96,17
1.02	rooien groenvoorzieningen	9.600,00	m2	€	3,35
1.03	opruimen diversen	1,00	euro	€	5.000,00
1.04	verwijderen riolen met put	45,00	m	€	75,00
-	-	-	-	€	-
2.	Grondwerk	-	-	€	1.250.491,48
		-	-	€	144.775,55
2.1	Ontgraven	-	-	€	0,13
2.1.01	maaien en frezen terrein	230.000,00	m2	€	0,66
2.1.02	grond ontgraven uit terrein	51.000,00	m3	€	1,15
2.1.03	grond ontgraven uit cunet rijbanen	17.250,00	m3	€	1,53
2.1.04	grond ontgraven uit cunet overig	-	m3	€	2,21
2.1.05	grond ontgraven t.b.v. rioolsleuf	9.170,00	m3	€	2,76
2.1.06	grond ontgraven t.b.v. duikers	384,00	m3	€	3,68
2.1.07	grond ontgraven t.b.v. greppel	200,00	m3	€	1,02
2.1.08	grond ontgraven t.b.v. watergangen	39.000,00	m3	€	284.036,68
2.2	Verwerken	-	-	€	0,73
2.2.01	grond verwerken in terrein	60.900,00	m3	€	11,21
2.2.02	zand aanvullen in cunet rijbaan	11.500,00	m3	€	11,49
2.2.03	zand aanvullen in cunet overig	180,00	m3	€	1,31
2.2.04	grond verwerken in taludbekleding watergangen	2.880,00	m3	€	1,83
2.2.05	zand aanvullen in rioolsleuf - uit het werk en bijleveren	9.170,00	m3	€	2,09
2.2.06	zand aanvullen in sleuf duikers - uit het werk en bijleveren	384,00	m3	€	10,00
2.2.07	bijleveren zand	3.377,00	m3	€	1,84
2.2.08	grond verwerken in bermen	2.355,00	m3	€	0,34
2.2.09	afwerken taluds en bermen en inzaaien	5.990,00	m2	€	0,22
2.2.10	afwerken percelen en inzaaien	210.000,00	m2	€	821.679,25
2.3	Transport	-	-	€	1,77
2.3.01	grond vervoeren naar tijdelijk depot of plaats van verwerking	112.227,00	m3	€	2,16
2.3.02	grond laden uit depot en vervoeren naar plaats van verwerking	70.912,00	m3	€	1.250,00
2.3.03	uitvoeren keuringen grond in depot	7,00	st	€	11,16
2.3.04	grond laden uit depot en afvoeren	41.315,00	m3	€	-
-	-	-	-	€	-
3.	Leidingwerk	-	-	€	1.682.937,06
		-	-	€	489.734,33
3.1	Riolering HWA	-	-	€	30,63
3.1.01	aanbrengen PP-buis 250 mm bedrijfsaansluiting	405,00	m	€	29,60
3.1.02	aanbrengen betonbuis 300 mm	535,00	m	€	38,64
3.1.03	aanbrengen betonbuis 400 mm	1.275,00	m	€	47,04
3.1.04	aanbrengen betonbuis 500 mm	720,00	m	€	59,38
3.1.05	aanbrengen betonbuis 600 mm	995,00	m	€	132,09
3.1.06	aanbrengen gewapende betonbuis 800 mm	370,00	m	€	202,37
3.1.07	aanbrengen gewapende betonbuis 1000 mm	160,00	m	€	1.142,40
3.1.08	aanbrengen inspectieputten 1000x1000 mm	37,00	st	€	1.480,90
3.1.09	aanbrengen inspectieputten 1250x1250 mm	43,00	st	€	9.729,00
3.1.10	aanbrengen inspectieput met overlaat 2 m	4,00	st	€	13.229,00
3.1.11	aanbrengen inspectieput met overlaat 5 m	4,00	st	€	2.442,00
3.1.12	aanbrengen uitstroombak overloop, voor leiding 1000 mm	3,00	st	€	969,00
3.1.13	aanbrengen uitstroombak overloop, voor leiding 400 mm	5,00	st	€	351,00
3.1.14	aanbrengen kolken, incl. aansluitleidingen	80,00	st	€	254.627,14
3.2	Riolering DWA	-	-	€	30,63
3.2.01	aanbrengen PP-buis 250 mm bedrijfsaansluiting	682,50	m	€	36,83
3.2.02	aanbrengen PP-buis 315 mm	935,00	m	€	60,20
3.2.03	aanbrengen PP-buis 400 mm	2.115,00	m	€	1.142,40
3.2.04	aanbrengen inspectieputten 1000x1000 mm	63,00	st	€	144.016,25
3.2.05	Overige werkzaamheden	-	-	€	-

Project: Bedrijventerrein De Klomp, Ede - Specificatie: realisatie De Klomp - Oost - Opdr.gever: Gemeente Ede				Prijspeil raming: 01-01-16	
Versie raming: v0.1 - Status: Concept - Opgesteld door: Wouter Kanger				Datum raming: 02-02-17	
Deelraming De Klomp				Versie 3.05c (18 januari 2015)	
Deelraming aan				Totaal	
Code	Omschrijving post	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs	
3.2.06	toepassen bronbemaling	8.229,50	m	€ 15,00	€ 123.443
3.2.07	controle leidingwerk / revisie	8.229,50	m	€ 2,50	€ 20.574
3.3	<i>Persleiding</i>	-	-	€ 651.880,92	€ -
3.3.01	grond ontgraven en aanvullen - sleuf	675,00	m	€ 10,42	€ 7.031
3.3.02	leggen persleiding, inclusief moffen en bochtstukken 160 mm	220,00	m	€ 59,93	€ 13.185
3.3.03	leggen persleiding, inclusief moffen en bochtstukken 250 mm	205,00	m	€ 81,39	€ 16.684
3.3.03	leggen persleiding, inclusief moffen en bochtstukken 315 mm	250,00	m	€ 208,49	€ 52.123
3.3.03	maken boring persleiding (diverse lengtes) 160 mm	360,00	m	€ 86,40	€ 31.104
3.3.04	maken boring persleiding (diverse lengtes) 250 mm	90,00	m	€ 106,00	€ 9.540
3.3.05	maken boring persleiding (diverse lengtes) 315 mm	2.110,00	m	€ 245,13	€ 517.214
3.3.06	beproeven persleiding	1,00	euro	€ 5.000,00	€ 5.000
3.4	<i>Duikers</i>	-	-	€ 79.758,50	€ -
3.4.01	toepassen bronbemaling	198,00	m	€ 20,00	€ 3.960
3.4.02	aanbrengen betonnen duiker 800 mm	168,00	m	€ 328,15	€ 55.129
3.4.03	aanbrengen taludbeëindiging duiker (n.v.t.)	15,00	st	€ -	€ -
3.4.04	aanbrengen bodembescherming	300,00	m2	€ 59,03	€ 17.708
3.4.05	aanbrengen inspectieput in duikerstreng	2,00	st	€ 1.480,90	€ 2.962
3.5	<i>Drainage</i>	-	-	€ 62.919,93	€ -
3.5.01	aanleg wegcunet drainage, diam. 80 mm	4.805,00	m	€ 9,11	€ 43.750
3.5.02	aanbrengen doorspuitvoorziening met afdek/putrand	49,60	st	€ 386,50	€ 19.170
-	-	-	-	€ -	€ -
4.	Verhardingen	-	-	€ 1.313.858,51	€ -
4.1	<i>opbreken verhardingen</i>	-	-	€ 72.402,99	€ -
4.1.01	opbreken asfaltverharding inclusief fundering teerhoudend (Trapjesweg)	1.959,20	m2	€ 17,60	€ 34.486
4.1.02	opbreken asfaltverharding inclusief fundering schoon	1.060,20	m2	€ 10,10	€ 10.710
4.1.02	frezen deklaag Griftweg	3.843,00	m2	€ 3,88	€ 14.892
4.1.03	opbreken onderlagen asfalt Griftweg, teerhoudend incl. fundering	318,00	m2	€ 17,60	€ 5.597
4.1.04	opbreken bestrating	1.054,00	m2	€ 6,37	€ 6.718
4.2	<i>Aanbrengen verhardingen</i>	-	-	€ 1.241.455,53	€ -
4.2.01	aanbrengen steenfundering 250 mm	19.840,00	m2	€ 5,51	€ 109.294
4.2.02	aanbrengen asfaltverharding rijbaan, 220 mm	17.267,00	m2	€ 37,66	€ 650.304
4.2.03	aanbrengen asfaltverharding met print	186,00	m2	€ 53,83	€ 10.012
4.2.04	aanbrengen deklaag rood, met profileerlaag	7.192,00	m2	€ 24,76	€ 178.074
4.2.05	aanbrengen betonband 180/200x250 mm	4.913,50	m	€ 25,35	€ 124.557
4.2.06	aanbrengen opsluitband 100x200 mm	3.968,00	m	€ 10,63	€ 42.160
4.2.07	aanbrengen betontegels dik 60 mm	5.022,00	m2	€ 21,11	€ 106.014
4.2.08	aanbrengen betonstraatstenen	155,00	m2	€ 22,69	€ 3.517
4.2.09	aanbrengen grasbetontegels	666,50	m2	€ 26,29	€ 17.523
-	-	-	-	€ -	€ -
5.	Kunstwerken en installaties	-	-	€ 953.249,34	€ -
5.1	<i>Stuw Wetering (kosten WS)</i>	-	-	€ 107.661,38	€ -
5.1.01	omleggen wetering (tijdelijk) - ontgraven en aanvullen	750,00	m3	€ 6,78	€ 5.087
5.1.02	toepassen tijdelijke damwand voor afdamming	200,00	m2	€ 65,92	€ 13.183
5.1.03	aanbrengen volautomatische klepstuw	1,00	st	€ 50.000,00	€ 50.000
5.1.04	aanbrengen stalen damwand	144,00	m2	€ 162,00	€ 23.328
5.1.05	aanbrengen afdekplaat en bordes met leuning	12,00	m	€ 453,25	€ 5.439
5.1.06	aanbrengen bodem en taludbescherming - blokkenmat	180,00	m2	€ 59,03	€ 10.625
5.2	<i>Stuw overig</i>	-	-	€ 161.442,17	€ -
5.2.01	aanbrengen houten damwandplanken	420,00	m2	€ 120,22	€ 50.493
5.2.02	aanbrengen balk op stuw	56,00	m	€ 114,00	€ 6.384
5.2.03	aanbrengen gordingen	280,00	m	€ 107,83	€ 30.193
5.2.04	aanbrengen bodem en taludbescherming - blokkenmat	1.260,00	m2	€ 59,03	€ 74.372
5.3	<i>Beschoeiing (o.a. bij brug)</i>	-	-	€ 2.220,00	€ -
5.3.01	aanbrengen kunststof beschoeiingselementen (houten palen met KS schot)	20,00	m	€ 111,00	€ 2.220
5.4	<i>Brug</i>	-	-	€ 448.957,79	€ -
5.4.01	grond ontgraven t.b.v. landhoofden	180,00	m3	€ 5,45	€ 982
5.4.02	aanbrengen funderingspalen landhoofd	54,00	st	€ 623,33	€ 33.660
5.4.03	aanbrengen landhoofd in het werk gestort	90,00	m3	€ 722,14	€ 64.993

Project: Bedrijventerrein De Klomp, Ede - Specificatie: realisatie De Klomp - Oost - Opdr.gever: Gemeente Ede				Prijspeil raming: 01-01-16	
Versie raming: v0.1 - Status: Concept - Opgesteld door: Wouter Kanger				Datum raming: 02-02-17	
Deelraming De Klomp				Versie 3.05c (18 januari 2015)	
Deelraming aan				Totaal	
Code	Omschrijving post	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs	
5.4.04	aanbrengen stootplaten met gestabiliseerd zand	240,00	m2	€ 250,53	€ 60.126
5.4.05	aanbrengen brugdek liggers (incl. randligger)	450,00	m2	€ 500,00	€ 225.000
5.4.06	aanbrengen druklaag op liggers	180,00	m3	€ 116,00	€ 20.880
5.4.07	asfalt op brugdek	315,00	m2	€ 21,39	€ 6.736
5.4.08	aanbrengen stalen leuning, gecoat	90,00	m	€ 264,00	€ 23.760
5.4.09	aanbrengen taludbekleding onderbrug	288,00	m2	€ 44,52	€ 12.821
5.5	Gemaal	-	-	€ 232.968,00	€ -
5.5.01	toepassen bouwkuip tijdelijke damwanden	576,00	m2	€ 65,92	€ 37.968
5.5.02	grondwerk en toepassen bronbemaling binnen bouwkuip	2,00	keer	€ 10.000,00	€ 20.000
5.5.03	aanbrengen gemaal 1, compleet	1,00	euro	€ 87.500,00	€ 87.500
5.5.04	aanbrengen gemaal 2, compleet	1,00	euro	€ 87.500,00	€ 87.500
-	-	-	-	€ -	€ -
6.	Inrichtingselementen	-	-	€ 281.940,00	€ -
6.01	aanbrengen verkeersborden	62,00	st	€ 225,00	€ 13.950
6.02	aanbrengen wegmarkeringen	155,00	m2	€ 40,00	€ 6.200
6.03	aanbrengen openbare verlichting rijbaan, incl. grond/energiekabel	65,00	st	€ 2.300,00	€ 149.500
6.04	aanbrengen openbare verlichting fietspad, incl. grond/energiekabel	44,00	st	€ 1.830,00	€ 80.520
6.05	aanbrengen bomen incl. boompalen	60,00	st	€ 417,67	€ 25.060
6.06	aanbrengen bewegwijzering	2,00	st	€ 3.355,00	€ 6.710
-	-	-	-	€ -	€ -
7.	(Overige) Tijdelijke voorzieningen	-	-	€ 125.581,94	€ -
7.01	toepassen verkeersmaatregelen	105,00	wk	€ 549,50	€ 57.698
7.02	toepassen rijplaten	105,00	wk	€ 646,52	€ 67.884
-	-	-	-	€ -	€ -
-	-	-	-	€ -	€ -
00-BDBK	Benoemde directe bouwkosten				€ 5.654.075
00-NTDBK	Nader te detailleren bouwkosten (%)	15,00%	%	€ 5.654.075	€ 848.111
00-DBK	Directe bouwkosten				€ 6.502.186
00-IBKEK95	Eenmalige kosten (%)	2,00%	%	€ 6.502.186	€ 130.044
00-IBKEK	Totaal eenmalige kosten			€ 130.044	
00-IBKABK	Algemene bouwplaatskosten (%)	1,00%	%	€ 6.502.186	€ 65.022
00-IBKUK	Uitvoeringskosten (%)	6,00%	%	€ 6.502.186	€ 390.131
00-IBKAK1	Algemene kosten (%)	8,00%	%	€ 7.087.383	€ 566.991
00-IBKAK2	Algemene kosten	-	ehd	€ -	€ -
00-IBKW1	Winst (%)	2,00%	%	€ 7.654.373	€ 153.087
00-IBKW2	Winst	-	ehd	€ -	€ -
00-IBKR1	Risico (%)	2,00%	%	€ 7.654.373	€ 153.087
00-IBKR2	Risico	-	ehd	€ -	€ -
00-IBKB1	Bijdrage RAW (%)	0,15%	%	€ 7.984.502	€ 11.977
00-IBKB2	Bijdrage FCO (%)	0,15%	%	€ 7.984.502	€ 11.977
00-IBKS1	Stelpost(en)	-	euro	€ -	€ -
00-IBKS2	Stelpost(en)	-	euro	€ -	€ -
00-IBK	Indirecte bouwkosten	22,80%	t.o.v. directe bouwkosten		€ 1.482.316
00-VBK	Voorziene bouwkosten				€ 7.984.502
00-NBORBK	Niet benoemd objectrisico bouwkosten (%)	10,00%	%	€ 7.984.502	€ 798.450
00-RBK	Risico's bouwkosten	10,00%	t.o.v. voorziene bouwkosten		€ 798.450
00-BK	Bouwkosten Deelraming De Klomp				€ 8.782.952
	Geen Vastgoedkosten	-	ehd	€ -	€ -
		-	ehd	€ -	€ -
		-	ehd	€ -	€ -
		-	ehd	€ -	€ -
		-	ehd	€ -	€ -
00-BDVK	Benoemde directe vastgoedkosten				€ -
00-NTDVK	Nader te detailleren vastgoedkosten (%)	0,00%	%	€ -	€ -
00-DVK	Directe vastgoedkosten				€ -
00-IVK010	Notaris- en kadasterkosten	-	dossier	€ -	€ -
00-IVK015	Taxatiekosten van taxateurs en/of adviseurs	-	dossier	€ -	€ -

Project: Bedrijventerrein De Klomp, Ede - Specificatie: realisatie De Klomp - Oost - Opdr.gever: Gemeente Ede Prijspeil raming: 01-01-16
 Versie raming: v0.1 - Status: Concept - Opgesteld door: Wouter Kanger Datum raming: 02-02-17

Deelraming De Klomp					Versie 3.05c (18 januari 2015)	
Deelraming aan					Totaal	
Code	Omschrijving post	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs		
00-IVK020	Kosten gerechtelijke onteigeningsprocedure (advocaat- en rechtbankkosten)	-	zaak	€	-	€ -
00-IVK025	Bijdrage kosten deskundige bijstand rechthebbende (%)	0,00%	%	€	-	€ -
00-IVK030	Kosten planschade en/of nadeelcompensatie (%)	0,00%	%	€	-	€ -
00-IVK035	Overdrachtsbelasting bij verandering juridisch of economisch eigenaar (%)	0,00%	%	€	-	€ -
00-IVK	Indirecte vastgoedkosten				t.o.v. directe vastgoedkosten	
00-VVK	Voorziene vastgoedkosten				€	-
00-NBORV	Niet benoemd objectrisico vastgoedkosten (%)	0,00%	%	€	-	€ -
00-RVK	Risico's vastgoedkosten				t.o.v. voorziene vastgoedkosten	
00-VK	Vastgoedkosten Deelraming De Klomp				€	-
00-DEK010	Ontwerpkosten aannemer na gunning (%)	0,00%	%	€	7.984.502	€ -
00-DEK015	Managementkosten aannemer na gunning (%)	0,00%	%	€	7.984.502	€ -
00-DEK020	Vergoeding tenderkosten 'verliezende' inschrijvers door opdrachtgever (%)	0,00%	%	€	7.984.502	€ -
00-DEK025	Engineeringskosten opdrachtgever na gunning (%)	5,00%	%	€	7.984.502	€ 399.225
00-DEK030	Onderzoek- & ontwerpkosten opdrachtgever voor gunning (%)	5,00%	%	€	7.984.502	€ 399.225
00-DEK035	Engineeringskosten opdrachtgever voor gunning (%)	5,00%	%	€	7.984.502	€ 399.225
00-DEK036	Engineeringskosten opdrachtgever Verkenning- en Planuitwerkingsfase	0,00%	%	€	7.984.502	€ -
Code	Procentuele post benoemde directe engineeringkosten (%)	0,00%	%	€	7.984.502	€ -
Code		0,00%	%	€	7.984.502	€ -
Code		-	ehd	€	-	€ -
Code		-	ehd	€	-	€ -
Code		-	ehd	€	-	€ -
00-BDEK	Benoemde directe engineeringkosten				€	1.197.675
00-VEK	Voorziene engineeringkosten				€	1.197.675
00-NBORE	Niet benoemd objectrisico engineeringkosten (%)	0,00%	%	€	1.197.675	€ -
00-REK	Risico's engineeringkosten	0,00%	t.o.v. voorz. engineeringkosten		€	-
00-EK	Engineeringkosten Deelraming De Klomp				€	1.197.675
00-DOBK01	Leges & heffingen voortvloeiend uit vergunningaanvragen opdrachtnemer (%)	1,00%	%	€	7.984.502	€ 79.845
00-DOBK01	Verzekeringspremies (CAR, ontwerp, aanspakeijkheid, e.d) opdrachtnemer (%)	0,50%	%	€	7.984.502	€ 39.923
00-DOBK02	Kosten kabels & leidingen niet via contract (%)	0,00%	%	€	7.984.502	€ -
00-DOBK02	Communicatiekosten niet via contract (%)	1,00%	%	€	7.984.502	€ 79.845
00-DOBK03	Compenserende maatregelen niet via contract (%)	1,00%	%	€	7.984.502	€ 79.845
00-DOBK03	Mitigerende maatregelen niet via contract (%)	1,00%	%	€	7.984.502	€ 79.845
00-DOBK04	Ruimen niet gesprongen explosieven niet via contract (%)	0,00%	%	€	7.984.502	€ -
00-DOBK04	Archeologische opgravingen niet via contract (%)	0,00%	%	€	7.984.502	€ -
00-DOBK05	Planschade (%)	0,00%	%	€	7.984.502	€ -
Code	Procentuele post benoemde directe overige bijkomende kosten (%)	0,00%	%	€	7.984.502	€ -
Code		0,00%	%	€	7.984.502	€ -
Code	verleggen kabels en leidingen	100,00	m	€	250	€ 25.000
Code		-	ehd	€	-	€ -
00-BDOBK	Benoemde directe overige bijkomende kosten				€	384.303
00-VOBK	Voorziene overige bijkomende kosten				€	384.303
00-NBORO	Niet benoemd objectrisico overige bijkomende kosten (%)	0,00%	%	€	384.303	€ -
00-ROBK	Risico's overige bijkomende kosten	0,00%	t.o.v. voorz. overige bijk. kosten		€	-
00-OBK	Overige bijkomende kosten Deelraming De Klomp				€	384.303
00-INV	Investeringskosten Deelraming De Klomp				€	10.364.930
	Investeringskosten Deelraming De Klomp (contante waarde)				€	-

Project: Bedrijventerrein De Klomp, Ede - Specificatie: realisatie De Klomp - Oost - Opdr.gever: Gemeente Ede Prijspeil raming: 01-01-16
 Versie raming: v0.1 - Status: Concept - Opgesteld door: Wouter Kanger Datum raming: 02-02-17

Deelraming Sanering				Versie 3.05c (18 januari 2015)	
Deelraming aan				Totaal	
Code	Omschrijving post	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs	
Investeringskosten:		Hoeveelheid	Eenheid	Prijs	
1.01	Sanering kosten saneringen, inschatting, zie aparte bijlage	-		€	-
		1,00	euro	€ 2.235.000,00	€ 2.235.000
		-		€	-
		-		€	-
00-BDBK	Benoemde directe bouwkosten			€	2.235.000
00-NTDBK	Nader te detaileren bouwkosten (%)	0,00%	%	€ 2.235.000	€ -
00-DBK	Directe bouwkosten			€	2.235.000
00-IBKEK95	Eenmalige kosten (%)	2,00%	%	€ 2.235.000	€ 44.700
00-IBKEK	Totaal eenmalige kosten			€	44.700
00-IBKABK	Algemene bouwplaatskosten (%)	1,00%	%	€ 2.235.000	€ 22.350
00-IBKUK	Uitvoeringskosten (%)	6,00%	%	€ 2.235.000	€ 134.100
00-IBKAK1	Algemene kosten (%)	8,00%	%	€ 2.436.150	€ 194.892
00-IBKAK2	Algemene kosten	-	ehd	€	-
00-IBKW1	Winst (%)	2,00%	%	€ 2.631.042	€ 52.621
00-IBKW2	Winst	-	ehd	€	-
00-IBKR1	Risico (%)	2,00%	%	€ 2.631.042	€ 52.621
00-IBKR2	Risico	-	ehd	€	-
00-IBKB1	Bijdrage RAW (%)	0,15%	%	€ 2.744.517	€ 4.117
00-IBKB2	Bijdrage FCO (%)	0,15%	%	€ 2.744.517	€ 4.117
00-IBKS1	Stelpost(en)	-	euro	€	-
00-IBKS2	Stelpost(en)	-	euro	€	-
00-IBK	Indirecte bouwkosten	22,80%	t.o.v. directe bouwkosten	€	509.517
00-VBK	Voorziene bouwkosten			€	2.744.517
00-NBORBK	Niet benoemd objectrisico bouwkosten (%)	10,00%	%	€ 2.744.517	€ 274.452
00-RBK	Risico's bouwkosten	10,00%	t.o.v. voorziene bouwkosten	€	274.452
00-BK	Bouwkosten Deelraming Sanering			€	3.018.969
	Geen Vastgoedkosten	-	ehd	€	-
		-	ehd	€	-
		-	ehd	€	-
		-	ehd	€	-
		-	ehd	€	-
00-BDVK	Benoemde directe vastgoedkosten			€	-
00-NTDVK	Nader te detaileren vastgoedkosten (%)	0,00%	%	€	-
00-DVK	Directe vastgoedkosten			€	-
00-IVK010	Notaris- en kadasterkosten	-	dossier	€	-
00-IVK015	Taxatiekosten van taxateurs en/of adviseurs	-	dossier	€	-
00-IVK020	Kosten gerechtelijke onteigeningsprocedure (advocaat- en rechtbankkosten)	-	zaak	€	-
00-IVK025	Bijdrage kosten deskundige bijstand rechthebbende (%)	0,00%	%	€	-
00-IVK030	Kosten planschade en/of nadeelcompensatie (%)	0,00%	%	€	-
00-IVK035	Overdrachtsbelasting bij verandering juridisch of economisch eigenaar (%)	0,00%	%	€	-
00-IVK	Indirecte vastgoedkosten			t.o.v. directe vastgoedkosten	€ -
00-VVK	Voorziene vastgoedkosten			€	-
00-NBORVK	Niet benoemd objectrisico vastgoedkosten (%)	0,00%	%	€	-
00-RVK	Risico's vastgoedkosten			t.o.v. voorziene vastgoedkosten	€ -
00-VK	Vastgoedkosten Deelraming Sanering			€	-
00-DEK010	Ontwerpkosten aannemer na gunning (%)	0,00%	%	€ 2.744.517	€ -
00-DEK015	Managementkosten aannemer na gunning (%)	0,00%	%	€ 2.744.517	€ -
00-DEK020	Vergoeding tenderkosten 'verliezende' inschrijvers door opdrachtgever (%)	0,00%	%	€ 2.744.517	€ -
00-DEK025	Engineeringskosten opdrachtgever na gunning (%)	5,00%	%	€ 2.744.517	€ 137.226
00-DEK030	Onderzoek- & ontwerpkosten opdrachtgever voor gunning (%)	0,00%	%	€ 2.744.517	€ -
00-DEK035	Engineeringskosten opdrachtgever voor gunning (%)	0,00%	%	€ 2.744.517	€ -
00-DEK036	Engineeringskosten opdrachtgever Verkenning- en Planuitwerkingsfase	0,00%	%	€ 2.744.517	€ -
Code	Procentuele post benoemde directe engineeringkosten (%)	0,00%	%	€ 2.744.517	€ -

Project: Bedrijventerrein De Klomp, Ede - Specificatie: realisatie De Klomp - Oost - Opdr.gever: Gemeente Ede Prijspeil raming: 01-01-16
 Versie raming: v0.1 - Status: Concept - Opgesteld door: Wouter Kanger Datum raming: 02-02-17

Deelraming Sanering					Versie 3.05c (18 januari 2015)	
Deelraming aan					Totaal	
Code	Omschrijving post	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs		
Code	Vorbereidingskosten	0,00%	%	€ 2.744.517	€	-
Code		1,00	euro	€ 260.000	€	260.000
Code		-	ehd	€ -	€	-
Code		-	ehd	€ -	€	-
00-BDEK	Benoemde directe engineeringkosten				€	397.226
00-VEK	Voorziene engineeringkosten				€	397.226
00-NBORE	Niet benoemd objectrisico engineeringkosten (%)	0,00%	%	€ 397.226	€	-
00-REK	Risico's engineeringkosten	0,00%	t.o.v. voorz. engineeringkosten		€	-
00-EK	Engineeringkosten Deelraming Sanering				€	397.226
00-DOBK01	Leges & heffingen voortvloeiend uit vergunningaanvragen opdrachtnemer (%)	1,00%	%	€ 2.744.517	€	27.445
00-DOBK01	Verzekeringspremies (CAR, ontwerp, aanspakeijkheid, e.d) opdrachtnemer (%)	0,50%	%	€ 2.744.517	€	13.723
00-DOBK02	Kosten kabels & leidingen niet via contract (%)	0,00%	%	€ 2.744.517	€	-
00-DOBK02	Communicatiekosten niet via contract (%)	1,00%	%	€ 2.744.517	€	27.445
00-DOBK03	Compenserende maatregelen niet via contract (%)	0,00%	%	€ 2.744.517	€	-
00-DOBK03	Mitigerende maatregelen niet via contract (%)	0,00%	%	€ 2.744.517	€	-
00-DOBK04	Ruimen niet gesprongen explosieven niet via contract (%)	0,00%	%	€ 2.744.517	€	-
00-DOBK04	Archeologische opgravingen niet via contract (%)	0,00%	%	€ 2.744.517	€	-
00-DOBK05	Planschade (%)	0,00%	%	€ 2.744.517	€	-
Code	Procentuele post benoemde directe overige bijkomende kosten (%)	0,00%	%	€ 2.744.517	€	-
Code		0,00%	%	€ 2.744.517	€	-
Code		-	ehd	€ -	€	-
Code		-	ehd	€ -	€	-
00-BDOBK	Benoemde directe overige bijkomende kosten				€	68.613
00-VOBK	Voorziene overige bijkomende kosten				€	68.613
00-NBOROI	Niet benoemd objectrisico overige bijkomende kosten (%)	0,00%	%	€ 68.613	€	-
00-ROBK	Risico's overige bijkomende kosten	0,00%	t.o.v. voorz. overige bijk. kosten		€	-
00-OBK	Overige bijkomende kosten Deelraming Sanering				€	68.613
00-INV	Investeringskosten Deelraming Sanering				€	3.484.808
	Investeringskosten Deelraming Sanering (contante waarde)				€	-

Project: Bedrijventerrein De Klomp, Ede - Specificatie: realisatie De Klomp - Oost - Opdr.gever: Gemeente Ede
 Versie raming: v0.1 - Status: Concept - Opgesteld door: Wouter Kanger

Prijspeil raming: 01-01-16
 Datum raming: 02-02-17

Prijzenboek				Versie 3.05c (18 januari 2015)			
Code	Omschrijving post						

1	2	3	4	5	6	7
1	Gehanteerde percentages in de raming					
	<i>percentages zijn gelinkt in onderstaand prijzenboek, wijzigingen hier doorvoeren</i>					
	Bouwkosten:	absolute kosten:		L%	U%	
00-NTDBK	Nader te detailleren bouwkosten	15,00%	€ -	0%	0%	
00-IBKEK99	Eenmalige kosten	2,00%	€ -	0%	0%	
00-IBKABK	Algemene bouwplaatskosten	1,00%	€ -	0%	0%	
00-IBKUK	Uitvoeringskosten	6,00%	€ -	0%	0%	
00-IBKAK1	Algemene kosten	8,00%	€ -	0%	0%	
00-IBKW1	Winst	2,00%	€ -	0%	0%	
00-IBKR1	Risico	2,00%	€ -	0%	0%	
00-NBORBK	Niet benoemd objectrisico bouwkosten	10,00%	€ -	0%	0%	
00-NTDVK	Nader te detailleren vastgoedkosten	0,00%	€ -	0%	0%	
00-IVK025	Bijdrage kosten deskundige bijstand rechthebbende (%)	0,00%	€ -	0%	0%	
00-IVK030	Kosten planschade en/of nadeelcompensatie (%)	0,00%	€ -	0%	0%	
00-IVK035	Overdrachtsbelasting bij verandering juridisch of economisch eigenaar (%)	0,00%	€ -	0%	0%	
00-NBORVK	Niet benoemd objectrisico vastgoedkosten	0,00%	€ -	0%	0%	
00-DEK010	Ontwerpkosten aannemer na gunning (%)	0,00%	€ -	0%	0%	
00-DEK015	Managementkosten aannemer na gunning (%)	0,00%	€ -	0%	0%	
00-DEK020	Vergoeding tenderkosten 'verliezende' inschrijvers door opdrachtgever (%)	0,00%	€ -	0%	0%	
00-DEK025	Engineeringskosten opdrachtgever na gunning / ing. Bureau SCB (%)	5,00%	€ -	0%	0%	
00-DEK030	Onderzoek- & ontwerpkosten opdrachtgever / ing. Bureau voor gunning (%)	5,00%	€ -	0%	0%	
00-DEK035	Engineeringskosten opdrachtgever / ing. Bureau voor gunning (%)	5,00%	€ -	0%	0%	
00-DEK036	Engineeringskosten opdrachtgever Verkenning- en Planuitwerkingsfase	0,00%	€ -	0%	0%	
	Procentuele post benoemde directe engineeringkosten (%)	0,00%	€ -	0%	0%	
00-NBOREK	Niet benoemd objectrisico engineeringkosten (%)	0,00%	€ -	0%	0%	
00-DOBK010	Leges & heffingen voortvloeiend uit vergunningaanvragen opdrachtnemer	1,00%	€ -	0%	0%	
00-DOBK015	Verzekeringspremies (CAR, ontwerp, aansprakelijkheid, e.d) opdrachtnemer (%)	0,50%	€ -	0%	0%	
00-DOBK020	Kosten kabels & leidingen niet via contract	0,00%	€ -	0%	0%	
00-DOBK025	Communicatiekosten niet via contract	1,00%	€ -	0%	0%	
00-DOBK030	Compenserende maatregelen niet via contract	1,00%	€ -	0%	0%	
00-DOBK035	Inpassingsmaatregelen niet via contract	1,00%	€ -	0%	0%	
00-DOBK040	Ruimen niet gesprongen explosieven niet via contract	0,00%	€ -	0%	0%	
00-DOBK045	Archeologische opgravingen niet via contract	0,00%	€ -	0%	0%	
00-DOBK050	Planschade	0,00%	€ -	0%	0%	
	Procentuele post benoemde directe overige bijkomende kosten (%)	0,00%	€ -	0%	0%	
00-NBOROBK	Niet benoemd objectrisico overige bijkomende kosten (%)	0,00%	€ -	0%	0%	
	Levensduurkosten:					
00-NTDLEV	Nader te detailleren levensduurkosten (%)	0,00%	€ -	0%	0%	
00-ILEVEK	Eenmalige kosten (%)	0,00%	€ -	0%	0%	
00-ILEVABK	Algemene bouwplaatskosten (%)	0,00%	€ -	0%	0%	
00-ILEVUK	Uitvoeringskosten (%)	0,00%	€ -	0%	0%	
00-ILEVAK	Algemene kosten (%)	0,00%	€ -	0%	0%	
00-ILEVW	Winst (%)	0,00%	€ -	0%	0%	
00-ILEVR	Risico (%)	0,00%	€ -	0%	0%	
00-ILEV001	Engineeringskosten binnen levensduurkosten (%)	0,00%	€ -	0%	0%	
00-ILEV002	Leges & heffingen voortvloeiend uit vergunningaanvragen (%)	0,00%	€ -	0%	0%	
00-ILEV005	Overige bijkomende levensduurkosten (%)	0,00%	€ -	0%	0%	
00-NBORLEV	Niet benoemd objectrisico levensduurkosten (%)	0,00%	€ -	0%	0%	
	Objectoverstijgende risico's:					
NBOORINV	Niet benoemd objectoverstijgend risico investeringskosten (%)	10,00%	€ -	0%	0%	
NBOORLEV	Niet benoemd objectoverstijgend risico levensduurkosten (%)	0,00%	€ -	0%	0%	
2	Tarieven					

tarieven zijn met code gelinkt in onderstaand prijzenboek, wijzigingen in tarieven hier doorvoeren (cursief in tabel en in prijzenonderbouwing)

tarief in € / uur code	
grondwerker, waterbouwer	€ 37,50 gw
cultuurtechnisch medewerker	€ 30,50 cm
vrachtauto 6x6, 24 ton (ca. 14 m3)	€ 75,00 va
vrachtauto 8x8, 34 ton (ca. 20 m3)	€ 85,00 va8x8
vrachtauto + knipper	€ 70,00 vk
trekker met grondkar 18 ton (10 m3 vast)	€ 62,00 gkar10
trekker met grondkar 24 ton (14 m3 vast)	€ 67,00 gkar14
tractor met frees / versnipperaar	€ 68,00 trac
shovel 14 ton, bak 2 m3 (volvo L60/L70)	€ 68,00 wiel
trilwals incl. bediening/schapenpoot wals	€ 58,00 tril
hydraulische kraan 1,2 m3 - max 125 m3/u (grond)	€ 73,00 hkr
hydraulische kraan 1,5 m3 - max 155 m3/u (grond)	€ 85,00 hkrgr
hydraulische kraan 2 m3 - max 205 m3/u (grond)	€ 96,00 hgm
hydraulische kraan 2 m3 verlengde giek / polygrijper	€ 102,00 hgmgr
mobiele kraan 1 m3	€ 65,00 mob
minikraan	€ 54,00 mini
kraanponton, incl bediening 2 man, kraan 2 m3	€ 193,00 kp
kraanschip 350 ton	€ 215,00 ks
Duwboot - tot 5 mijl, 1x175kW, incl bediening en brandstof	€ 95,00 duw
bulldozer D4	€ 80,00 bd
bulldozer D6	€ 98,00 bull
asfalt set C	€ 560,00 asfc
asfalt set B	€ 520,00 asfb
asfalt frees machine klein	€ 153,00 frk
asfalt frees machine groot	€ 405,00 frg
klei, cat 2	€ 15,00 klei
zand, geleverd per as	€ 10,00 za
afzetkosten asfalt (schollen), schoon	€ 10,00 asf
thermisch reinigen asfalt, teer	€ 30,00 teer
freesasfalt, schoon	€ 2,00 frees
afzetkosten betonpuin	€ 4,00 bt

per m3 vast, geleverd in werk
per m3 vast, geleverd in werk

per ton
per ton
per ton
per ton

2		Prijzen Bouwkosten					
code	1	2	3	4	5	6	7
		grondwerk					
		Maaien en frezen terrein (taluds / berm)					
		Klepelmajaier aan arm en tractor incl	24,00	are/uur	0,042	uur	€ 12,75 € 0,13
		verwijderen maaisel, tractor	16,00	are/uur	0,063	uur	68,00 2,83
		tractor met frees	12,00	are/uur	0,083	uur	68,00 4,25
							5,67
		grond ontgraven, terrein					
		Hydraulische kraan 1,2 m3	110,00	m3/uuur	0,009	uur	€ 0,66
							73,00 0,66
		grond ontgraven, cunet rijbaan					
		Hydraulische kraan 1,2 m3	80,00	m3/uuur	0,013	uur	€ 1,15
		grondwerker 50%	160,00	m3/uuur	0,006	uur	73,00 0,91
							37,50 0,23
		grond ontgraven, cunet overig					
		Hydraulische kraan 1,2 m3	60,00	m3/uuur	0,017	uur	€ 1,53
		grondwerker 50%	120,00	m3/uuur	0,008	uur	73,00 1,22
							37,50 0,31
		grond ontgraven, rioolsleuf					
		Hydraulische kraan 1,2 m3	50,00	m3/uuur	0,020	uur	€ 2,21
		grondwerker	50,00	m3/uuur	0,020	uur	73,00 1,46
							37,50 0,75
		grond ontgraven, duikers					
		Hydraulische kraan 1,2 m3	40,00	m3/uuur	0,025	uur	€ 2,76
		grondwerker	40,00	m3/uuur	0,025	uur	73,00 1,83
							37,50 0,94
		grond ontgraven, greppel / landhoofd brug					
		Hydraulische kraan 1,2 m3	30,00	m3/uuur	0,033	uur	€ 3,68
		grondwerker	30,00	m3/uuur	0,033	uur	73,00 2,43
							37,50 1,25

grond ontgraven, watergang						
Hydraulische kraan 1,2 m3	90,00	m3/uuur	0,011	uur	€ 73,00	0,81
grondwerker 50%	180,00	m3/uuur	0,006	uur	37,50	0,21
grond verwerken in terrein						
Hydraulische kraan 1,2 m3	100,00	m3/uuur	0,010	uur	€ 73,00	0,73
afhankelijk van volume evt bulldozer						
zand leveren en aanbrengen in cunet weg						
Hydraulische kraan 1,2 m3	100,00	m3/uur	0,010	uur	€ 73,00	0,73
verdichten met trilrol	120,00	m3/uur	0,008	uur	58,00	0,48
leveren zand			1,000	m3	10,00	10,00
zand leveren en aanbrengen in fietspad/voetpad						
Hydraulische kraan 1,2 m3	80,00	m3/uur	0,013	uur	€ 73,00	0,91
verdichten met trilrol	100,00	m3/uur	0,010	uur	58,00	0,58
leveren zand			1,000	m3	10,00	10,00
grond verwerken in bekleding taluds, watergang						
Hydraulische kraan 1,2 m3	70,00	m3/uuur	0,014	uur	€ 73,00	1,04
grondwerker 50%	140,00	m3/uuur	0,007	uur	37,50	0,27
grond aanvullen in sleuf						
Hydraulische kraan 1,2 m3	70,00	m3/uuur	0,014	uur	€ 73,00	1,04
grondwerker	50,00	m3/uuur	0,020	uur	37,50	0,75
trilplaat	50,00	m3/uuur	0,020	uur	2,00	0,04
grond aanvullen in sleuf						
Hydraulische kraan 1,2 m3	60,00	m3/uuur	0,017	uur	€ 73,00	1,22
grondwerker	45,00	m3/uuur	0,022	uur	37,50	0,83
trilplaat	45,00	m3/uuur	0,022	uur	2,00	0,04
grond verwerken in berm						
Hydraulische kraan 1,2 m3	60,00	m3/uuur	0,017	uur	€ 73,00	1,22
grondwerker	60,00	m3/uuur	0,017	uur	37,50	0,63
afwerken bermen en inzaaien (kleinschalig)						
mobiele kraan	500,00	m2/uur	0,00	uur	€ 65,00	0,13
grondwerker	500,00	m2/uur	0,00	uur	37,50	0,08
graszaad	1,00	m2	0,02	kg/m2	6,50	0,13
afwerken bermen en inzaaien (grootschalig)						
mobiele kraan	800,00	m2/uur	0,00	uur	€ 65,00	0,08
trekker met graszaai-installatie	1500,00	m2/uur	0,00	uur	68,00	0,05
graszaad	1,00	m2	0,015	kg/m2	6,50	0,10
grond vervoeren in het werk						
grondkar laadcapaciteit in losse m3	18	ton	10,23	m3	€ 1,1	uitlevering
Laadproductie kraan, 1,2 m3			70,00	m3/u	1,6	ton / m3
laden			0,15	uur	8,77	minuten
transport		0,5 km				
snellheid		20 km/uur				
transport heen			0,03	uur	1,50	minuten
lossen			0,07	uur	4,00	minuten
transport terug			0,03	uur	1,50	minuten
netto cyclustijd			0,26	uur	15,77	minuten
te laden grondkarren			2,00	st		
wachttijd			0,03	uur	1,77	minuten
brutto cyclustijd			0,29	uur	17,53	minuten
productie			35,0	m3/uur		
aantal grondkarren			2,0	st		
Transportkosten per m3	35,00	m3/h	0,029	uur	€ 62,00	1,77
grond laden uit depot en vervoeren in het werk						
Hydraulische kraan 1,2 m3	120,00	m3/uuur	0,008	uur	€ 73,00	0,61
grondkar laadcapaciteit in losse m3	18	ton	10,23	m3	1,1	uitlevering

Laadproductie kraan, 1,2 m3		120,00 m3/u		1,6 ton / m3	
laden		0,09 uur		5,11 minuten	
transport		0,5 km			
snelheid		20 km/uur			
transport heen		0,03 uur		1,50 minuten	
lossen		0,07 uur		4,00 minuten	
transport terug		0,03 uur		1,50 minuten	
netto cyclustijd		0,20 uur		12,11 minuten	
te laden grondkarren		3,00 st			
wachttijd		0,05 uur		3,23 minuten	
brutto cyclustijd		0,26 uur		15,34 minuten	
productie		40,0 m3/uur			
aantal grondkarren		3,0 st			
Transportkosten per m3	40,00 m3/h	0,025 uur		62,00	1,55
grond afvoeren incl afzet		m3	€	11,16	
Hydraulische kraan 1,2 m3	125,00 m3/uur	0,008 uur		73,00	0,58
vrachtwagen laadcapaciteit in losse m3	34 ton	19,32 m3		1,1 uitlevering	
Laadproductie kraan, 1,2 m3		125,00 m3/u		1,6 ton / m3	
laden		0,15 uur		9,27 minuten	
transport		15 km			
snelheid		40 km/uur			
transport heen		0,38 uur		22,50 minuten	
lossen		0,07 uur		4,00 minuten	
transport terug		0,38 uur		22,50 minuten	
netto cyclustijd		0,97 uur		58,27 minuten	
te laden vrachtwagens		7,00 st			
wachttijd		0,11 uur		6,64 minuten	
brutto cyclustijd		1,08 uur		64,91 minuten	
productie		17,9 m3/uur			
aantal vrachtwagens		7,0 st			
Transportkosten per m3	17,86 m3/uur	0,056 uur		85,00	4,76
afzetkosten	1 m3	1,600 ton/m3		4,00	6,40
Leidingwerk					
aanbrengen riool 300 mm		- m	€	29,60	
hydraulische kraan, 1,2 m3	11,00 m/uur	0,09 uur		73,00	6,64
grondwerker	11,00 m/uur	0,09 uur		37,50	3,41
leverantie buis 300 mm, ongewapend	1,00 m	1,00 m		12,75	12,75
ring	2,40 m/st	0,42 st		10,00	4,17
inlaat	7,20 m/st	0,14 st		19,00	2,64
aanbrengen riool 400 mm		- m	€	38,64	
hydraulische kraan, 1,2 m3	10,00 m/uur	0,10 uur		73,00	7,30
grondwerker	10,00 m/uur	0,10 uur		37,50	3,75
leverantie buis 400 mm, ongewapend	1,00 m	1,00 m		18,70	18,70
ring	2,40 m/st	0,42 st		15,00	6,25
inlaat	7,20 m/st	0,14 st		19,00	2,64
aanbrengen riool 500 mm		- m	€	47,04	
hydraulische kraan, 1,2 m3	10,00 m/uur	0,10 uur		73,00	7,30
grondwerker	10,00 m/uur	0,10 uur		37,50	3,75
leverantie buis 500 mm, ongewapend	1,00 m	1,00 m		25,85	25,85
ring	2,40 m/st	0,42 st		18,00	7,50
inlaat	7,20 m/st	0,14 st		19,00	2,64
aanbrengen riool 600 mm		- m	€	59,38	
hydraulische kraan, 1,2 m3	9,00 m/uur	0,11 uur		73,00	8,11
grondwerker	9,00 m/uur	0,11 uur		37,50	4,17
leverantie buis 600 mm, ongewapend	1,00 m	1,00 m		36,13	36,13
ring	2,40 m/st	0,42 st		20,00	8,33
inlaat	7,20 m/st	0,14 st		19,00	2,64

85%

85%

85%

85%

aanbrengen riool 800 mm		-	m	€	132,09	
hydraulische kraan, 1,5 m3	7,00 m/uur	0,14 uur		96,00	13,71	
grondwerker	7,00 m/uur	0,14 uur		37,50	5,36	
leverantie buis 800 mm, gewapend	1,00 m	1,00 m		97,04	97,04	85%
ring	2,40 m/st	0,42 st		32,00	13,33	
inlaat	7,20 m/st	0,14 st		19,00	2,64	
aanbrengen riool 1000 mm		-	m	€	202,37	
hydraulische kraan, 1,5 m3	6,00 m/uur	0,17 uur		96,00	16,00	
grondwerker	6,00 m/uur	0,17 uur		37,50	6,25	
leverantie buis 1000 mm, gewapend	1,00 m	1,00 m		158,31	158,31	85%
ring	2,40 m/st	0,42 st		46,00	19,17	
inlaat	7,20 m/st	0,14 st		19,00	2,64	
aanbrengen betonput met putrand 1000x1000		-	st	€	1.142,40	
Hydraulische kraan 1,5m3	1,00 st/uur	1 uur		96,00	96,00	
grondwerker, duo	1,00 st/uur	1 uur		75,00	75,00	
leveren put 1000 x 1000 mm	1,50 m/st			131,60	197,40	
aansluitingen (recht / schuin) gemiddelde prijs	2,00 st			100,00	200,00	
stroomprofiel	1,00 st			56,00	56,00	
afdekplaat	1,00 st			91,00	91,00	
Hydraulische kraan 1,2m3	1,00 st/uur	1 uur		73,00	73,00	
grondwerker, duo	1,00 st/uur	1 uur		75,00	75,00	
leveren putrand	1,00 st			225,00	225,00	
stelringen	3,00 st			18,00	54,00	
aanbrengen betonput met putrand 1250x1250 /1500x1500		-	st	€	1.480,90	
Hydraulische kraan 1,5m3	1,00 st/uur	1 uur		96,00	96,00	
grondwerker, duo	1,00 st/uur	1 uur		75,00	75,00	
leveren put 1250 x 1250 mm / 1500x1500	2,20 m/st			200,00	440,00	
aansluitingen (recht / schuin) gemiddelde prijs	2,00 st			100,00	200,00	
stroomprofiel	1,00 st			86,10	86,10	
afdekplaat	1,00 st			156,80	156,80	
Hydraulische kraan 1,2m3	1,00 st/uur	1 uur		73,00	73,00	
grondwerker, duo	1,00 st/uur	1 uur		75,00	75,00	
leveren putrand	1,00 st			225,00	225,00	
stelringen	3,00 st			18,00	54,00	
aanbrengen betonput met putrand 2000x2500 overstort		-	st	€	9.729,00	
telekraan	0,25 st/uur	4 uur		300,00	1200,00	
grondwerker, duo	0,25 st/uur	4 uur		75,00	300,00	
leveren put 2000 x 2500 mm	2,00 m/st			2000,00	4000,00	
muur	2,00 m			500,00	1000,00	
aansluitingen (recht / schuin) gemiddelde prijs	2,00 st			200,00	400,00	
stroomprofiel	1,00 st			800,00	800,00	
afdekplaat	1,00 st			1323,00	1323,00	
Hydraulische kraan 1,2m3	1,00 st/uur	1 uur		73,00	73,00	
grondwerker, duo	1,00 st/uur	1 uur		75,00	75,00	
leveren putrand	2,00 st			225,00	450,00	
stelringen	6,00 st			18,00	108,00	
aanbrengen betonput met putrand overstort 5 m		-	st	€	13.229,00	
telekraan	0,25 st/uur	4 uur		300,00	1200,00	
grondwerker, duo	0,25 st/uur	4 uur		75,00	300,00	
leveren put 2000 x 2500 mm	3,00 m/st			2000,00	6000,00	
muur	5,00 m			500,00	2500,00	
aansluitingen (recht / schuin) gemiddelde prijs	2,00 st			200,00	400,00	
stroomprofiel	1,00 st			800,00	800,00	
afdekplaat	1,00 st			1323,00	1323,00	
Hydraulische kraan 1,2m3	1,00 st/uur	1 uur		73,00	73,00	
grondwerker, duo	1,00 st/uur	1 uur		75,00	75,00	
leveren putrand	2,00 st			225,00	450,00	
stelringen	6,00 st			18,00	108,00	
aanbrengen uitstroombak en beton 1000 mm		-	st	€	2.442,00	
Hydraulische kraan 1,5 m3	0,50 st/uur	2 uur		96,00	192,00	
grondwerker, duo	0,50 st/uur	2 uur		75,00	150,00	
leveren uitstroombak, leiding 1000 mm	1,00 st			1300,00	1300,00	
krooshek	1,00 st			800,00	800,00	

stroomprofiel sloot - stampbeton	4,00	m3	0%	wel/niet	140,00	0,00
verwerken beton: kraan 1,2 m3 + grondwerker	2,00	uur	0%	wel/niet	110,50	0,00
aanbrengen uitstroombak en beton 400 mm			-	st	€	969,00
Hydraulische kraan 1,5 m3	1,00	st/uur	1	uur	96,00	96,00
grondwerker, duo	1,00	st/uur	1	uur	75,00	75,00
leveren uitstroombak, leiding 400 mm	1,00	st			448,00	448,00
krooshek	1,00	st			350,00	350,00
stroomprofiel sloot - stampbeton	4,00	m3	0%	wel/niet	140,00	0,00
verwerken beton: kraan 1,2 m3 + grondwerker	2,00	uur	0%	wel/niet	110,50	0,00
aanbrengen straat / troittoir kolk			-	st	€	351,00
leveren tkolk 450 x 450	1,00	st			190,00	190,00
leveren hulpstukken en buis	4,00	st/kolk			25,00	100,00
minikraan	1,50	st/uur	0,67	m3	54,00	36,00
grondwerker	1,50	st/uur	0,67	uur	37,50	25,00
aanbrengen riool PP250 mm			-	m	€	30,63
hydraulische kraan, 1,2 m3	20,00	m/uur	0,05	uur	73,00	3,65
grondwerker	20,00	m/uur	0,05	uur	37,50	1,88
leverantie buis 250 mm, kunststof	1,00	m	1,00	m	20,80	20,80
mof	10,00	m/st	0,10	st	18,00	1,80
inlaat	10,00	m/st	0,10	st	25,00	2,50
aanbrengen riool PP315 mm			-	m	€	36,83
hydraulische kraan, 1,2 m3	20,00	m/uur	0,05	uur	73,00	3,65
grondwerker	20,00	m/uur	0,05	uur	37,50	1,88
leverantie buis 315 mm, kunststof	1,00	m	1,00	m	28,80	28,80
mof (aanevormd)	0,00	m/st	-	-	0,00	0,00
inlaat	10,00	m/st	0,10	st	25,00	2,50
aanbrengen riool PP 400 mm			-	m	€	60,20
hydraulische kraan, 1,2 m3	17,00	m/uur	0,06	uur	73,00	4,29
grondwerker	17,00	m/uur	0,06	uur	37,50	2,21
leverantie buis 400 mm, kunststof	1,00	m	1,00	m	51,20	51,20
mof (aanevormd)	0,00	m/st	-	-	0,00	0,00
inlaat	10,00	m/st	0,10	st	25,00	2,50
video inspectie / revisie			-	m	€	2,50
onderaanneming inspectie en rapportage	1,00	m			1,70	1,70
revisie: vastleggen gegevens	1,00	m			0,30	0,30
uitwerken gegevens	1,00	m			0,50	0,50
ontgraven en aanvullen sleuf			-	m	€	10,42
minikraan	9,00	m/uur	0,111	uur	54,00	6,00
grondwerker	9,00	m/uur	0,111	uur	37,50	4,17
trilplaat	8,00	m/uur	0,125	uur	2,00	0,25
aanbrengen persleiding PE 160 mm SDR 13,6 PE100			-	m	€	59,93
hydraulische kraan, 1,2 m3	25,00	m/uur	0,04	uur	73,00	2,92
grondwerker	25,00	m/uur	0,04	uur	37,50	1,50
leverantie buis PE 160 op haspel	1,00	m	1,00	m	53,90	53,90
electrolasmof	33,00	m/st	0,03	st	35,00	1,06
getrokkenbocht 45 graden	100,00	m/st	0,01	st	55,00	0,55
aanbrengen persleiding PE 200 mm SDR 13,6 PE100			-	m	€	81,39
hydraulische kraan, 1,2 m3	25,00	m/uur	0,04	uur	73,00	2,92
grondwerker	25,00	m/uur	0,04	uur	37,50	1,50
leverantie buis PE 200 12 m	1,00	m	1,00	m	73,50	73,50
electrolasmof	12,00	m/st	0,08	st	35,00	2,92
getrokkenbocht 45 graden	100,00	m/st	0,01	st	55,00	0,55
aanbrengen persleiding PE 315 mm SDR 13,6 PE100			-	m	€	208,49
hydraulische kraan, 1,2 m3	20,00	m/uur	0,05	uur	73,00	3,65
grondwerker	20,00	m/uur	0,05	uur	37,50	1,88
leverantie buis PE 315 12 m	1,00	m	1,00	m	199,50	199,50
electrolasmof	12,00	m/st	0,08	st	35,00	2,92
getrokkenbocht 45 graden	100,00	m/st	0,01	st	55,00	0,55

uitvoeren boring persleiding PE 160 mm SDR 13,6 PE100				-	m	€	86,40		
boorinstallatie, inclusief bentoniet, stortkosten	10,00	m/uur	0,10	uur			200,00	20,00	
grondwerker, duo	10,00	m/uur	0,10	uur			75,00	7,50	
leverantie buis PE 160 incl. lassen	1,00	m	1,00	m			53,90	53,90	
uitwerking data van boring	1,00	m	1,00	m			5,00	5,00	
70%									
uitvoeren boring persleiding PE 200 mm SDR 13,6 PE100				-	m	€	106,00		
boorinstallatie, inclusief bentoniet, stortkosten	10,00	m/uur	0,10	uur			200,00	20,00	
grondwerker, duo	10,00	m/uur	0,10	uur			75,00	7,50	
leverantie buis PE 200 incl. lassen	1,00	m	1,00	m			73,50	73,50	
uitwerking data van boring	1,00	m	1,00	m			5,00	5,00	
70%									
uitvoeren boring persleiding PE 315 mm SDR 13,6 PE100				-	m	€	245,13		
boorinstallatie, inclusief bentoniet, stortkosten	8,00	m/uur	0,13	uur			250,00	31,25	
grondwerker, duo	8,00	m/uur	0,13	uur			75,00	9,38	
leverantie buis PE 315 incl. lassen	1,00	m	1,00	m			199,50	199,50	
uitwerking data van boring	1,00	m	1,00	m			5,00	5,00	
70%									
aanbrengen duiker				-	m	€	328,15		
hydraulische kraan 1,5 m3 grond ontgraven uit sleuf en leggen leiding (in dam)	5,00	m/uur	0,20	uur			96,00	19,20	
grondwerker (duo)	5,00	m/uur	0,20	uur			75,00	15,00	
leverantie buis - 800 mm, gewapend	1,00	m	100%				142,00	142,00	
leverantie taludbuis	2,00	st/10 m	0,20	st			426,00	85,20	
bemaling (wel/niet)	1,00	m	0%				30,00	0,00	
hydraulische kraan 1,5 m3 aanvullen sleuf met vrijkomende grond	2,00	m/uur	0,50	uur			96,00	48,00	
grondwerker	2,00	m/uur	0,50	uur			37,50	18,75	
betonblokken mat				185	kg/m2	-	m2	€	59,03
hydraulische kraan	8,00	m2/uur	0,13	uur			73,00	9,13	
grondwerker, duo	8,00	m2/uur	0,13	uur			75,00	9,38	
leverantie matten en hulpstukken (pennen)	1,00	m2					35,00	35,00	
hydraulische kraan, afwerken (grond uit werk)	20,00	m2/uur	0,05	uur			73,00	3,65	
grondwerker	20,00	m2/uur	0,05	uur			37,50	1,88	
aanbrengen drainage 100 mm				-	m	€	9,11		
Hydraulische kraan 1,2m3	100,00	m/uur	0,010	uur			73,00	0,73	
grondwerker	100,00	m/uur	0,010	uur			37,50	0,38	
leveren drain 100 mm	1,00	m					8,00	8,00	
aanbrengen doorspuit put drain / slokop				-	st	€	386,50		
hydraulische kraan, 1,2 m3	2,00	st/uur	0,5	uur			73,00	36,50	
grondwerker, duo	2,00	st/uur	0,5	uur			75,00	37,50	
leveren put 315 mm inwendig	1,00	st					100,00	100,00	
aansluitingen (recht / schuin) gemiddelde prijs	2,00	st					30,00	60,00	
grondwerker, plaatsen kolk-kop	2,00	st/uur	0,5	uur			75,00	37,50	
leveren kolk - bovenstuk	1,00	st					90,00	90,00	
stelring	1,00	st					25,00	25,00	
Gemaal (Noord/Zuid gelijk)				-	st	€	87.500,00		
mechanische installatie								32500,00	
electrische installatie								20000,00	
luiken								7500,00	
put 3 x 5, diep 5 m	5,00	m					5500,00	27500,00	
verhardingen									
Opbreken / afvoeren asfalt teehoudend									
	0,15	m	-	m2	€	14,51			
Hydraulische kraan 1,2 m3	80,00	m2/uur	0,01	uur		73,00	0,91		
grondwerker	80,00	m2/uur	0,01	uur		37,50	0,47		
vrachtauto	40,00	m2/uur	0,03	uur		75,00	1,88		
stortkosten asfalt - schollen	0,15	m3/m	2,50	ton /m3		30,00	11,25		
Opbreken / afvoeren asfalt schoon									
	0,15	m	-	m2	€	7,01			
Hydraulische kraan 1,2 m3	80,00	m2/uur	0,01	uur		73,00	0,91		
grondwerker	80,00	m2/uur	0,01	uur		37,50	0,47		
vrachtauto	40,00	m2/uur	0,03	uur		75,00	1,88		

stortkosten asfalt - schollen	0,15	m3/m	2,50	ton /m3	10,00	3,75	
Opbreken / afvoeren puinfundering	0,25	m	-	m2	€	3,10	
Hydraulische kraan 1,2 m3	120,00	m2/uur	0,01	uur	73,00	0,61	
grondwerker	120,00	m2/uur	0,01	uur	37,50	0,31	
vrachtauto	60,00	m2/uur	0,02	uur	75,00	1,25	
stortkosten puin	0,25	m3/m	1,85	ton /m3	2,00	0,93	
frezen asfalt deklaag	0,03	m	-	m2	€	3,88	
freemachine, voorlader	200,00	m2/uur	0,01	uur	405,00	2,03	
vrachtauto 25 m3	50,00	m2/uur	0,02	uur	85,00	1,70	
afzetkosten asfalt (schoon)	0,03	m dik	2,50	ton	2,00	0,15	
Opbreken / afvoeren betonstraatstenen	-	m2	-	m2	€	6,37	
shovel	40,00	m2/uur	0,03	uur	68,00	1,70	
grondwerker	40,00	m2/uur	0,03	uur	37,50	0,94	
vrachtauto	25,00	m2/uur	0,04	uur	75,00	3,00	
stortkosten beton	0,08	m3/m	2,30	ton /m3	4,00	0,74	
Aanbrengen steenfundering - betongranulaat	0,25	m	-	m2	€	5,51	
betongranulaat	0,25	m	1,95	ton	8,00	3,90	
wiellader	80,00	m2/uur	0,01	uur	68,00	0,85	
trilwals - bediend	200,00	m2/uur	0,01	uur	58,00	0,29	
grondwerker	80,00	m/uur	0,01	uur	37,50	0,47	
Aanbrengen asfalt, totaal	0,22	m	-	m2	€	37,66	
asfalt (productie) AC16 / 22 base / bind (50% gerecycled)	0,140	m	2,50	ton/m2	52,00	18,20	gww kosten
transport	150,00	m2/uur	0,01	uur	85,00	0,57	
asfaltset C	350,00	m2/uur	0,00	uur	560,00	1,60	
asfalt (productie) tussenlaag / bind	0,050	m	2,50	ton/m2	70,00	8,75	
transport	250,00	m2/uur	0,00	uur	85,00	0,34	
asfaltset C	500,00	m2/uur	0,00	uur	560,00	1,12	
asfalt (productie) SMA	0,030	m	2,50	ton/m2	75,00	5,63	
transport	250,00	m2/uur	0,00	uur	85,00	0,34	
asfaltset C	500,00	m2/uur	0,00	uur	560,00	1,12	
Aanbrengen asfalt, totaal gele deklaag	0,22	m	-	m2	€	53,83	
asfalt (productie) AC16 / 22 base / bind (50% gerecycled)	0,140	m	2,50	ton/m2	52,00	18,20	gww kosten
transport	150,00	m2/uur	0,01	uur	85,00	0,57	
asfaltset C	350,00	m2/uur	0,00	uur	560,00	1,60	
asfalt (productie) tussenlaag / bind	0,050	m	2,50	ton/m2	70,00	8,75	
transport	250,00	m2/uur	0,00	uur	85,00	0,34	
asfaltset C	500,00	m2/uur	0,00	uur	560,00	1,12	
asfalt (productie) SMA	0,030	m	2,50	ton/m2	250,00	18,75	
transport	50,00	m2/uur	0,02	uur	85,00	1,70	
asfaltset C	200,00	m2/uur	0,01	uur	560,00	2,80	
Aanbrengen asfalt fietspad rood - kleinschalig	-	m2	-	m2	€	24,76	
asfalt surf rood	0,030	m	2,50	ton/m2	200,00	15,00	
transport	250,00	m2/uur	0,00	uur	85,00	0,34	
asfaltset B	500,00	m2/uur	0,00	uur	520,00	1,04	
asfalt (productie) tussenlaag / bind	0,040	m	2,50	ton/m2	70,00	7,00	
transport	250,00	m2/uur	0,00	uur	85,00	0,34	
asfaltset C	500,00	m2/uur	0,00	uur	520,00	1,04	
Aanbrengen asfalt brugdek	-	m2	-	m2	€	21,39	
asfalt surf	0,030	m	2,50	ton/m2	85,00	6,38	
transport	250,00	m2/uur	0,00	uur	85,00	0,34	
asfaltset B	500,00	m2/uur	0,00	uur	520,00	1,04	
asfalt (productie) tussenlaag / bind	0,070	m	2,50	ton/m2	70,00	12,25	
transport	250,00	m2/uur	0,00	uur	85,00	0,34	
asfaltset C	500,00	m2/uur	0,00	uur	520,00	1,04	
Aanbrengen betonband 180/200	-	m	-	m	€	25,35	
leveren betonspecie	0,06	m3/m			80,00	4,80	
stratenmaker	10,00	m/uur	0,10	uur	37,50	3,75	
bandensteller minikraan	10,00	m/uur	0,10	uur	54,00	5,40	
leveren betonband 180/200	1,00	st/m	70%		8,40	5,88	
leveren betonband180/200, gebogen	1,00	st/m	30%		12,90	3,87	

leveren goottegels	3,30	st/m		0,50	1,65
Aanbrengen opsluitband			- m	€ 10,63	
stratenmaker	12,00	m/uur	0,08 uur	37,50	3,13
bandensteller	12,00	m/uur	0,08 uur	54,00	4,50
leveren betonband 100x200 recht	1,00	st/m	100%	3,00	3,00
leveren betonband 100x200 gebogen	1,00	st/m	0%	7,00	0,00
aanbrengen betontegels			- m2	€ 21,11	
aanbrengen straatlaag	1,00	m2		1,50	1,50
stratenmakers duo	9,00	m2/uur	0,11 uur	75,00	8,33
shovel	30,00	m2/uur	0,03 uur	68,00	2,27
betontegels 300x300x60 mm, grijs	11,00	st/m2	100%	0,81	8,91
trilplaat	25,00	m2/uur	0,04 uur	2,50	0,10
betonstraatstenen klein opp			- m2	€ 22,69	
aanbrengen straatlaag	1,00	m2		1,50	1,50
stratenmakers duo	8,00	m2/uur	0,13 uur	75,00	9,38
shovel	30,00	m2/uur	0,03 uur	68,00	2,27
betonstraatsteen 80 mm dik, keiformaat, grijs	45,00	st/m2	100%	0,21	9,45
trilplaat	25,00	m2/uur	0,04 uur	2,50	0,10
aanbrengen grasbetontegels - per m	1	m	- m	€ 26,29	
aanbrengen straatlaag	1,00	m2		1,50	1,50
stratenmakers duo	8,00	m2/uur	0,13 uur	75,00	9,38
shovel	16,00	m2/uur	0,06 uur	68,00	4,25
grasbetontegels 0,4*0,6 m	4,17	st/m2		2,20	9,17
afwerken met teelgrond	1,00	m2		2,00	2,00
Groenvoorzieningen					
Rooien bos			m2	€ 11,28	
medewerker groen	20,00	m2/uur	0,05 uur	30,50	1,53
motorzaag	20,00	m2/uur	0,05 uur	5,00	0,25
vrachtauto met knipper	20,00	m2/uur	0,05 uur	70,00	3,50
stortkosten / groenrecycling = kosten opbrengst en storten neutraal	5,00	m2/ton	0,20 ton	30,00	6,00
Rooien bossage/begroeiing			m2	€ 3,35	
medewerker groen, duo	120,00	m2/uur	0,01 uur	61,00	0,51
motorzaag	120,00	m2/uur	0,01 uur	5,00	0,04
tractor met versnipperaar (kleine factie)	60,00	m2/uur	0,02 uur	68,00	1,13
vrachtauto met knipper	60,00	m2/uur	0,02 uur	70,00	1,17
stortkosten / groenrecycling	60,00	m2/ton	0,02 ton	30,00	0,50
Rooien bomen 0,2-0,5 m			st	€ 96,17	
hydraulische kraan (incl. rooien stobben)	2,00	st/uur	0,50 uur	73,00	36,50
medewerker groen, duo	2,00	st/uur	0,50 uur	61,00	30,50
tractor met versnipperaar	4,00	st/uur	0,25 uur	68,00	17,00
vrachtauto met knipper	15,00	st/uur	0,07 uur	70,00	4,67
stortkosten / groenrecycling (wel / niet)	25%		1,00 ton/boom	30,00	7,50
Aanbrengen lage beplanting			m2	€ 17,34	
voorbereiden plantplaats, grondverbetering, loswoelen, mobiele kraan.	18,00	m2/uur	0,06 uur	73,00	4,06
planten heesters, cultuurmedewerker 2 man	18,00	m2/uur	0,06 uur	61,00	3,39
plantmateriaal (6 st/m2)	1,00	m2	6,00 st	1,65	9,90
planten bomen 1e grootte			- st	€ 417,67	
maken plantgat, en planten met mobiele kraan	3,00	st/uur	0,33 uur	73,00	24,33
vrachtauto	2,00	st/uur	0,5 uur	70,00	35,00
planten boom, cultuurmedewerker 2 man	3,00	st/uur	0,33 uur	61,00	20,33
boom 1e grootte 20/25	1,00	st		250,00	250,00
boompaal en band	1,00	set		17,00	17,00
inboetkosten			5,00% %	€ 346,67	17,33
onderhoud boomspiegel, watergeven	15,00	st/uur	10,00 keer	30,50	20,33
materieel/materiaalkosten bij onderhoud	15,00	st/uur	10,00 keer	50,00	33,33
straatmeubilair / verkeersvoorzieningen					

90%

Aanbrengen en leveren lichtmasten - enkel (hoogte 8 m)					
leveren lichtmast	8,00 m		st	€ 2.300,00	
led armatuur voor lichtmast, incl. led lamp	1,00 st			90,00	720,00
grondwerker	1,00 st/uur	1,00 uur		650,00	650,00
kabellasser	1,00 st/uur	1,00 uur		37,50	37,50
vrachtauto 4 x 4, met kraan of boor	1,00 st/uur	1,00 uur		37,50	37,50
laagspanningskabel, VG-YMvKas mb 0,6/1 kV, 3 x 10?mm2	1,00 st/uur	1,00 uur		70,00	70,00
overige kosten t.b.v. aansluiten (nutsbedrijf)	8,00 m			15,00	120,00
kabelwerker	1,00 set			100,00	100,00
	1,00 st/uur	1,00 uur		37,50	37,50
leggen kabels, incl grondwerk	25,00 m		m	€ 21,10	€ 527,50
minigraver	15,00 m/uur	0,07 uur		54,00	3,60
grondwerker	15,00 m/uur	0,07 uur		37,50	2,50
leveren kabel	1,00 m	1,00 uur		15,00	15,00
Aanbrengen en leveren lichtmasten - enkel (hoogte 4 m)					
leveren lichtmast	4,00 m		st	€ 1.830,00	
led armatuur voor lichtmast, incl. led lamp	1,00 st			90,00	360,00
grondwerker	1,00 st/uur	1,00 uur		600,00	600,00
kabellasser	1,00 st/uur	1,00 uur		37,50	37,50
vrachtauto 4 x 4, met kraan of boor	1,00 st/uur	1,00 uur		37,50	37,50
laagspanningskabel, VG-YMvKas mb 0,6/1 kV, 3 x 10?mm2	1,00 st/uur	1,00 uur		70,00	70,00
overige kosten t.b.v. aansluiten (nutsbedrijf)	4,00 m			15,00	60,00
kabelwerker	1,00 set			100,00	100,00
	1,00 st/uur	1,00 uur		37,50	37,50
leggen kabels, incl grondwerk	25,00 m		m	€ 21,10	€ 527,50
minigraver	15,00 m/uur	0,07 uur		54,00	3,60
grondwerker	15,00 m/uur	0,07 uur		37,50	2,50
leveren kabel	1,00 m	1,00 uur		15,00	15,00
leveren en aanbrengen verkeersbord					
mobiele kraan	4,00 st/uur	0,25 uur	st	€ 225,00	
grondwerker, (2 man)	4,00 st/uur	0,25 uur		65,00	16,25
leveren flespaal 4,3 m	1,00 st			75,00	18,75
leveren verkeersbord, incl. bevestigingsmaterialen gemiddeld	1,00 st			65,00	65,00
				125,00	125,00
leveren en aanbrengen ANWB vlaggetje - 3 zijden					
leveren ANWB vlaggetje 3 zijden	1,00 st		st	€ 3.355,00	
vrachtauto met kraan aanbrengen	0,50 st/uur	2,00 uur		3000,00	3000,00
mobiele kraan	1,00 st/uur	1,00 uur		70,00	140,00
grondwerker, (2 man)	0,50 st/uur	2,00 uur		65,00	65,00
				75,00	150,00
Aanbrengen markeringen, thermoplastisch					
onderaanneming - qww kosten	1,00 m2		- m	€ 40,00	
				40,00	40,00
Constructies					
leveren en aanbrengen stalen damwand					
koop stalen damwandprofiel incl. aanvoer, lossen	10,00 m gemid	AZ26	m2	€ 162,00	
uitzetten / gebruik heiraam	1,00 m2	0,155 ton/m2		875,00	135,63
medewerker	10,00 m2/uur	0,10 uur		5,00	0,50
(giek)kraan, incl. trilblok / makelaar met heiblok / makelaar met drukblok	10,00 m2/uur	0,10 uur		37,50	3,75
afbranden damwand, staalwerker incl. apparatuur	10,00 m2/uur	0,10 uur		190,00	19,00
	2,00 m/uur	0,05 uur/m		62,50	3,13
aanbrengen en trekken damwand - incl. huur					
huur stalen damwandprofiel incl. aanvoer, lossen, laden en afvoer, schoonmaken	10,00 m gemid	AZ18	m2	€ 65,92	
uitzetten / gebruik heiraam	1,00 m2	0,118 ton/m2		250,00	29,50
medewerker	6,00 m2/uur	0,17 uur		5,00	0,83
(giek)kraan, incl. trilblok / makelaar met heiblok / makelaar met drukblok	6,00 m2/uur	0,17 uur		37,50	6,25
	6,00 m2/uur	0,17 uur		176,00	29,33
aanbrengen leuning - licht					
leuning, geprefabriceerd, materiaal incl. coating	1,00 m	0,30 m		180,00	54,00
ondersabelen, materiaal	1,00 m			10,00	10,00
montage	2,00 m/uur	0,50 uur		37,50	18,75
kraan voor stellen en hulp bij montage	2,00 m/uur	0,50 uur		73,00	36,50
aanbrengen bordes op damwand /afdekplaat					
afdekplaat	1,00 m	150,00 kg/m		1,50	225,00
bordes: deorooster thermisch verzinkt	1,00 m2/m			40,00	40,00
montage	2,00 m/uur	0,50 uur		37,50	18,75

tarief volgens separate
onderbouwing

lasser	4,00	m/uur	0,25	uur	55,00	13,75	
kraan voor stellen en hulp bij montage	2,00	m/uur	0,50	uur	73,00	36,50	
leveren en aanbrengen damplanken,	3,00	m	dik	m	€ 360,67	€ 120,22	per m2
leveren damplank	3,00	m2 /m	0,05	m	1500,00	225,00	
balk voor uitlijnen	1,00	m			5,00	5,00	
hydraulische kraan, damwandhamer /trilblok	1,50	m/uur	0,67	uur	121,00	80,67	
waterbouwwerker, duo	1,50	m/uur	0,67	uur	75,00	50,00	
leveren en aanbrengen balk				m	€ 114,00		
leveren balk	1,00	m	0,03	m3	1500,00	45,00	
bevestigingsmiddelen	1,00	m			20,00	20,00	
hydraulische kraan, damwandhamer /trilblok	4,00	m/uur	0,25	uur	121,00	30,25	
waterbouwwerker, duo	4,00	m/uur	0,25	uur	75,00	18,75	
leveren en aanbrengen gordingen				m	€ 107,83		
leveren gordingen, dubbel	2,00	m	0,01	m3	1500,00	22,50	
bevestigingsmiddelen	1,00	m			20,00	20,00	
hydraulische kraan, damwandhamer /trilblok	3,00	m/uur	0,33	uur	121,00	40,33	
waterbouwwerker, duo	3,00	m/uur	0,33	uur	75,00	25,00	
leveren en aanbrengen beschoeiing, kunststof				m	€ 111,00		
leveren beschoeiingsplaten	1,00	m	0,60	m2	50,00	30,00	
leveren palen naaldhout	2,00	st/m			16,00	32,00	
hydraulische kraan, damwandhamer /trilblok	4,00	m/uur	0,25	uur	121,00	30,25	
waterbouwwerker, duo	4,00	m/uur	0,25	uur	75,00	18,75	
aanbrengen prefab betonnen heipalen 420 x 420 mm			-	st	€ 623,33		
koop betonnen heipaal, incl. aanvoer, lossen per as	9,00	m	1,000	st	30,00	270,00	
heier duo	0,75	st/uur	1,33	uur	75,00	100,00	
heistelling, kraan met makelaar en heiblok	0,75	st/uur	1,33	uur	190,00	253,33	
aanbrengen beton in landhoofd			-	m3	€ 722,14		
beton	1,00	m3/uur	1,000	m3	127,14	127,14	
bekisting	0,50	m	4,00	m2	67,50	270,00	
wapening	200,00	kg/m3	1,00	m3	1,63	325,00	
stootplaten			-	m2	€ 250,53		
Hydraulische kraan 1,2 m3	20,00	m2/uur	0,050	uur	73,00	3,65	
grondwerker	20,00	m2/uur	0,050	uur	37,50	1,88	
bevestiging (deuvels etc.)	1,00	m/m2	25%		50,00	12,50	
leverantie stootplaten 1 m2, dik 25 cm			1,000	m2	212,50	212,50	
gestabiliseerd zand			1,000	m2	20,00	20,00	
aanbrengen leuning			-	m	€ 264,00		
leuning, geprefabriceerd, materiaal incl. coating	1,00	m			180,00	180,00	
ondersabelen, materiaal	2,00	m	0,50	st/m	20,00	10,00	
montage	1,00	m/uur	1,00	uur	37,50	37,50	
kraan voor stellen en hulp bij montage	2,00	m/uur	0,50	uur	73,00	36,50	
betonkeien klein opp			-	m2	€ 44,52		
gestabiliseerd zand			1,000	m2	10,00	10,00	
stratenmakers duo	4,00	m2/uur	0,25	uur	75,00	18,75	
shovel, bijrijden	30,00	m2/uur	0,03	uur	68,00	2,27	
betonstraatsteen 100 mm dik, keiformaat, grijs	45,00	st/m2	100%		0,30	13,50	
Tijdelijke voorzieningen							
verkeersmaatregelen hoofdrijbaan			euro		€ 10.990,00	€ 549,50	wk
medewerker, duo plaatsen en verwijderen			2,00	uur	€ 75,00	€ 150,00	
vrachtwagen, met knipper/kraan			2,00	uur	€ 70,00	€ 140,00	
onderhoud gedurende de uitvoeringsfase / verplaatsen	20,00	wk	2,00	uur	€ 145,00	€ 5.800,00	
huur bebording,	50,00	st	20,00	wk	€ 3,00	€ 3.000,00	
huur schiltjes	150,00	st	20,00	wk	€ 0,50	€ 1.500,00	
huur hekken	10,00	st	20,00	wk	€ 2,00	€ 400,00	
huur stalen barrier	0,00	m	20,00	wk	€ 1,50	€ -	
tijdelijke belijning	0,00	m			€ 5,00	€ -	

tekstkar	0,00	st	20,00	wk	€	500,00	€	-
toepassen rijplaten	€	77,58	per m		euro	€	19.395,56	€ 646,52
grondwerker, duo plaatsen en verwijderen				5,56	uur	75,00		416,67
hydraulische kraan				5,56	uur	70,00		388,89
aan- en avvoer, vrachtwagen, laden en lossen				8,00	uur	85,00		680,00
onderhoud gedurende de uitvoeringsfase / verplaatsen		30,00	wk		6,00	uur	75,00	13.500,00
huur rijplaten, incl. bijkomende kosten		84,00	st	30,00	wk		1,75	4.410,00

[illegible]

6.	Inrichtingselementen		-			
6.01	aanbrengen verkeersborden	st	62	20	42	2,10
6.02	aanbrengen wegmarkeringen	m2	155	50	105	2,10
6.03	aanbrengen openbare verlichting rijbaan, incl. grond/ene	st	65	21	44	2,10
6.04	aanbrengen openbare verlichting fietspad, incl. grond/ene	st	44	29	15	0,50
6.05	aanbrengen bomen incl. boompalen	st	60	15	45	3,00
6.06	aanbrengen bewegwijzering	st	2	2	-	
			-			
7.	(Overige) Tijdelijke voorzieningen		-			
7.01	toepassen verkeersmaatregelen	wk	105	30	75	2,50
7.02	toepassen rijplaten	wk	105	30	75	2,50

