

Colofon

Project:

Project	Snelfietsroute F58 Breda - Tilburg
Deelproject	-
Projectfase	Schetsontwerp
Opdrachtgever	-
Projectmanager	-
Technisch manager	-

Raming:

Type raming	Investeringskosten
Datum opstelling raming	09-05-18
Opsteller raming	R&L Consultants
Mede opstellers raming	-
Versie raming	V3
Status raming	DEFINITIEF
Prijspeil raming	01-01-17

Archivering:

Project-/dossier-/SAP-nummer	879
Documentnummer raming	-
Nummer kostenrapportage	Verwijzing naar Sheet Uitgangspunten in deze raming
Bestandsnaam raming	SSK SFR F58 definitief.xls
Locatie opgeslagen raming	P:\Data_tekeningen\Tibs advies\879 - Ontwerp en begroting Snelfietsroute Breda - Tilburg\4. Eindresultaat - te I

Toetsing:

Raming intern getoetst door	F. Hazen
Datum interne toetsing	2018
Akkoord interne toetser	☒
Raming extern getoetst door	
Datum externe toetsing	
Akkoord externe toetser	☐

Disclaimer:

Dit excel 'SSK 2010 Rekenmodel 1 object is opgesteld door R&L Consultants en behoort bij CROW-Publicatie 137.
R&L Consultants en degenen die aan de totstandkoming van dit rekenmodel hebben meegewerkt, hebben de hierin opgenomen gegevens zorgvuldig verzameld naar de laatste stand der techniek.
Desondanks kunnen er onjuistheden in het rekenmodel voorkomen. Gebruikers aanvaarden het risico daarvan.
R&L Consultants sluit, mede ten behoeve van degenen die aan dit rekenmodel hebben meegewerkt, iedere aansprakelijkheid uit voor schade die voortvloeit uit fouten in het rekenmodel of fouten die ontstaan als gevolg van het gebruik van het model.

Omschrijving

Uitgangspunten

Uitgangspunten

Vraag:

Uitwerken investeringskosten Snelfietsroute F58 Breda - Tilburg

Opmerking:

- het betreft een kostenraming van het voorkeustracé op hoofdlijnen, met een bandbreedte
- ontwerptimalisatie en marktomstandigheden kunnen leiden tot lagere kosten, onzekerheden als verleggen kabels en leidingen en onzekerheden m.b.t. bodem leiden tot hogere kosten
- wel is getracht alle met het project gemoeide kosten in beeld te brengen

Uitgangspunten

- tracé: Breda - Dorst - Rijen - Tilburg
- behoud van de huidige rijbaan / wegconstuctie (indien mogelijk)
- verkeersveiligheid
- toepassen markeringen
- uniformiteit
- verplaatsen en vervangen lichtmasten met led-armatuur
- aanbrengen van een fietsbrug
- aanbrengen van fietstunnels
- asfalt is teerhoudend
- bandbreedte kosten 25%

Gebruikte documenten

- tekening Snelfietsroute Ignatiusstraat
- tekening Principeplan herinrichting N282
- kaarten tracés
- werkverkenning uitgevoerd door R&L-Consultants / Tibs Advies maart 2017

Aandachtspunten

In de raming zijn nog niet alle bekende kosten geraamd, daarom is er een percentage Nader te Detailleren voorzien:

- aansluiting bestaande verhardingen
- aanpassingen aan rioleringen / aanleg mantelbuizen
- hekwerken/afasteringen (particulieren)
- boombescherming, etc.
- de aan te leggen fietsbrug is geraamd op basis van vuistregels
- de aan te leggen fietstunnel is geraamd op basis van vuistregels
- de doorgehaalde kosten zijn niet meegenomen in de totaalkosten

Nog niet geraamde onderdelen

De verlegging van kabels en leidingen kunnen hoge kosten met zich meebrengen. In de raming is een reservering gedaan op basis van schatting, de exacte kosten kunnen nu nog niet worden bepaald
 Kosten voor planschade / inkomstenderving
 Grondaankoop

Samenvatting raming

SSK opbouw				totaal	
Tracé Breda					
Bouwkosten		€		1.082.263	
Vastgoedkosten				PM	
Engineeringskosten		€		103.307	
Overige Bijkomende Kosten		€		54.278	
	subtotaal		€	1.239.848	
Objectoverstijgende risico's		10%	€	123.985	
	totaal Investeringskosten, excl. BTW		€	1.363.833	
	bandbreedte	25%	€	1.022.875	
		25%	€	1.704.791	
Tracé Oosterhout					
Bouwkosten		€		777.510	
Vastgoedkosten				PM	
Engineeringskosten		€		70.683	
Overige Bijkomende Kosten		€		61.998	
	subtotaal		€	910.191	
Objectoverstijgende risico's		10%	€	91.019	
	totaal Investeringskosten, excl. BTW		€	1.001.210	

Omschrijving

bandbreedte 25% € 750.908
 25% € 1.251.513

Tracé Gilze-Rijen

Bouwkosten	€	2.159.150
Vastgoedkosten		PM
Engineeringskosten	€	206.101
Overige Bijkomende Kosten	€	148.393
subtotaal	€	2.513.643
Objectoverstijgende risico's	10%	€ 251.364
totaal Investeringskosten, excl. BTW	€	2.765.008
bandbreedte	25%	€ 2.073.756
	25%	€ 3.456.260

Tracé Tilburg

Bouwkosten	€	2.319.585
Vastgoedkosten		PM
Engineeringskosten	€	221.415
Overige Bijkomende Kosten	€	157.615
subtotaal	€	2.698.615
Objectoverstijgende risico's	10%	€ 269.861
totaal Investeringskosten, excl. BTW	€	2.968.476
bandbreedte	25%	€ 2.226.357
	25%	€ 3.710.595

Code	Omschrijving post	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs	Totaal	Totaal bijkomend
Investeringskosten:						
Nummer	Tracé Breda					
1	Sophiastaat G8+18	550	m	€ 178	€ 97.900	€ 179.156
2	Nassaustraat G8+18	260	m	€ 178	€ 46.280	€ 84.692
3	Ignatiusstraat					
4	Mgr. De Vetstraat C4	325	m	€ 242	€ 78.650	€ 143.929
5	Heerbaan versmallen Zie rekenblad Ronde	575 1	m EUR	€ 70 € 400.000	€ 40.250 € 400.000	€ 73.657 € 731.995
6	Heerbaan - gemeentegrens C4	340	m	€ 242	€ 82.280	€ 150.571
Benoemde directe bouwkosten					€ 745.360	
Nader te detailleren bouwkosten		10,00%		€ 745.360	€ 74.536	
Directe bouwkosten					€ 819.896	
Eenmalige kosten		1,00%	-	€ 819.896	€ 8.199	
Algemene bouwplaatskosten		1,00%	-	€ 819.896	€ 8.199	
Uitvoeringskosten		5,00%	-	€ 819.896	€ 40.995	
Algemene kosten		5,00%	-	€ 819.896	€ 40.995	
Winst en/of risico		4,00%	-	€ 819.896	€ 32.796	
Toepassen verkeersomleidingen en -afzettingen		0,50%	-	€ 1,00	€ 4.099	
Archeologisch onderzoek		0,50%	-	€ 1,00	€ 4.099	
Bodemonderzoek		1,00%	-	€ 1,00	€ 8.199	
Asfaltonderzoek		1,00%	-	€ 1,00	€ 8.199	
Quickscan naar ongesprongen explosieven		1,00%	-	€ 1,00	€ 8.199	
Stelpost						
Stelpost						
Indirecte bouwkosten		20,00%	t.o.v. directe bouwkosten		€ 163.979	
Voorziede bouwkosten					€ 983.875	
Niet benoemd objectrisico bouwkosten		10,00%		€ 983.875	€ 98.388	
Risico's bouwkosten		10,00%	t.o.v. voorziede bouwkosten		€ 98.388	
Bouwkosten		68,87%			€ 1.082.263	
Grondverwerving						
grondverwerving particulieren		-	m2	€ -	€ -	-
bijkomende kosten (notaris)		-	euro	€ -	€ -	-
Niet benoemd objectrisico vastgoedkosten		0,00%		€ -	€ -	-
Vastgoedkosten		0,00%	t.o.v. voorziede bouwkosten		€ -	-
Engineeringskosten aannemer(s)		0,00%	-	€ 983.875	€ -	-
Engineeringskosten adviesbureau(s)		5,00%	-	€ 983.875	€ 49.194	
Engineeringskosten opdrachtgever		5,00%	-	€ 983.875	€ 49.194	
Niet benoemd objectrisico engineeringkosten		5,00%	-	€ 98.388	€ 4.919	
Engineeringskosten		10,50%	t.o.v. voorziede bouwkosten		€ 103.307	
Heffingen en leges vergunningen		1,00%	-	€ 983.875	€ 9.839	
Verzekeringskosten		2,00%	-	€ 983.875	€ 19.678	
communicatiekosten		1	euro	€ 2.500	€ 2.500	
verleggen kabels en leidingen		2,00%	-	€ 983.875	€ 19.678	
Stedelijke snelfietsroute Breda-Oost		5.000.000	-EUR	€ -	€ -	5.000.000
VRI Maatregelen groene golf (dynamische info te fietsen snelheid)		100.000	-EUR	€ -	€ -	100.000
Niet benoemd objectrisico overige bijkomende kosten		5,00%	-	€ 51.694	€ 2.585	
Overige bijkomende kosten		523,88%	t.o.v. voorziede bouwkosten		€ 54.278	
Subtotaal Investeringskosten					€ 1.239.848	
Niet benoemd objectoverschrijdend risico		10,00%	-	€ 1.239.848	€ 123.985	
Objectoverschrijdende risico's					€ 123.985	

Project: Snelfietsroute F58 Breda - Tilburg - Projectnr: 879 - Opdr.gever: -				Prijspeil raming:	01-01-17	01-01-17
Versie raming: V3 - Status: DEFINITIEF				Datum raming:	09-05-18	09-05-18
-						
Code	Omschrijving post	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs	Totaal	Totaal bijkomend
Investeringskosten exclusief BTW				€	1.364.000	

Code	Omschrijving post	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs	Totaal	Totaal bijkomend
------	-------------------	-------------	---------	-------	--------	------------------

Investeringskosten:						
Nummer	Tracé Oosterhout					
7	Gemeentegrens - aansluiting Broekstraat C4	250	m	€ 242	€ 60.575	€ 113.237
8	Aansluiting Broekstraat PM	-	st			
9a	Zuidzijde: vrijliggend fietspad tot begin vrijliggend fietspad C4	470	m	€ 242	€ 113.740	€ 212.622
9b	Zuidzijde vrijliggend fietspad tot VRI kruising Spoorstraat Geen maatregel	500	m	€	-	-
10a	Noordzijde: aansluiting broekstraat - tot vrijliggend fietspad C4	350	m	€ 242	€ 84.700	€ 158.335
10b	Noordzijde: vrijliggend fietspad tot Baarschotsestraat Geen maatregel	350	m	€	-	-
10c	Noordzijde: Baarschotsestraat tussen vrijliggend fietspad langs Rijksweg en fietspad VRI Spoorstraat C4	150	m	€ 242	€ 36.300	€ 67.858
10d	Noordzijde: vrijliggend fietspad Baarschotsestraat - VRI Spoorlaan B22	95	m	€ 126	€ 11.970	€ 22.376
11a	Noordzijde: VRI Spoorlaan - ventweg B1	90	m	€ 161	€ 14.490	€ 27.087
11b	Noordzijde: ventweg tussen vrijliggende fietspaden C4	350	m	€ 242	€ 84.700	€ 158.335
11c	Noordzijde: tussen ventweg en Breedvenweg (Oosterhout) H21	1.000	m	€ 129	€ 129.000	€ 241.149
	Benoemde directe bouwkosten				€ 535.475	
	Nader te detaileren bouwkosten	10,00%		€ 535.475	€ 53.548	
	Directe bouwkosten				€ 589.023	
	Eenmalige kosten					
	Eenmalige kosten	1,00%	-	€ 589.023	€ 5.890	
	Algemene bouwplaatskosten	1,00%	-	€ 589.023	€ 5.890	
	Algemene bouwplaatskosten					
	Uitvoeringskosten	5,00%	-	€ 589.023	€ 29.451	
	Uitvoeringskosten					
	Algemene kosten	5,00%	-	€ 589.023	€ 29.451	
	Winst en/of risico	4,00%	-	€ 589.023	€ 23.561	
	Toepassen verkeersomleidingen en -afzettingen	0,50%	-	€ 1,00	€ 2.945	
	Archeologisch onderzoek	0,50%	-	€ 1,00	€ 2.945	
	Bodemonderzoek	1,00%	-	€ 1,00	€ 5.890	
	Asfaltonderzoek	1,00%	-	€ 1,00	€ 5.890	
	Quicksan naar ongesprongen explosieven	1,00%	-	€ 1,00	€ 5.890	
	Stelpost					
	Stelpost					
	Indirecte bouwkosten	20,00%	t.o.v. directe bouwkosten		€ 117.805	
	Voorziena bouwkosten				€ 706.827	
	Niet benoemd objectrisico bouwkosten	10,00%		€ 706.827	€ 70.683	
	Risico's bouwkosten	10,00%	t.o.v. voorziena bouwkosten		€ 70.683	
	Bouwkosten	68,87%			€ 777.510	

	Grondverwerving					
	grondverwerving particulieren	-	m2	€	-	-
	bijkomende kosten (notaris)	-	euro	€	-	-
	Niet benoemd objectrisico vastgoedkosten	0,00%		€	-	-
	Vastgoedkosten	0,00%	t.o.v. voorziena bouwkosten		€	-

	Engineeringskosten aannemer(s)	0,00%	-	€ 706.827	€	-
	Engineeringskosten adviesbureau(s)	5,00%	-	€ 706.827	€	35.341
	Engineeringskosten opdrachtgever	5,00%	-	€ 706.827	€	35.341
	Niet benoemd objectrisico engineeringkosten	5,00%	-	€ 2	€	0
	Engineeringkosten	10,00%	t.o.v. voorziena bouwkosten		€	70.683

	Heffingen en leges vergunningen	1,00%	-	€ 706.827	€	7.068
	Verzekeringskosten	2,00%	-	€ 706.827	€	14.137
	communicatiekosten	1	euro	€ 2.500	€	2.500

-						
Code	Omschrijving post	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs	Totaal	Totaal bijkomend
	verleggen kabels en leidingen	5,00%	-	€ 706.827	€ 35.341	
	Niet benoemd objectrisico overige bijkomende kosten	5,00%	-	€ 59.046	€ 2.952	
	Overige bijkomende kosten	8,77%	t.o.v. voorziene bouwkosten		€ 61.998	
	Subtotaal Investeringskosten				€ 910.191	
	Niet benoemd objectoverschrijdend risico	10,00%	-	€ 910.191	€ 91.019	
	Objectoverschrijdende risico's				€ 91.019	
	Investeringskosten exclusief BTW				€ 1.001.000	

Code	Omschrijving post	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs	Totaal	Totaal bijkomend
------	-------------------	-------------	---------	-------	--------	------------------

Investeringskosten:						
Nummer	Tracé Gilze Rijen					
12	Breedvenweg - Broodbaan (Provincie)					
	H21	950	m	€ 129	€ 122.550	€ 227.873
	Kappen bomen	100	st	€ 250	€ 25.000	€ 46.486
13	Broodbaan					
	5	900	m	€ 265	€ 238.500	€ 443.473
	VERLICHTING	30	st	€ 1.200	€ 36.000	€ 66.939
14	Broodbaan - Kleine Vospad					
	H19	150	m	€ 116	€ 17.400	€ 32.354
	OVERSTEEKVOORZIENING	15.000	EUR	€ 1	€ 15.000	€ 27.891
15	Kleine Vospad					
	1	600	m	€ 148	€ 88.860	€ 165.229
	Kappen bomen	19	st	€ 250	€ 4.750	€ 8.832
16	Sportparkweg / Vincent van Goghstraat / Stationsplein					
	C4	850	m	€ 242	€ 205.700	€ 382.484
	richtbedrag					
OPTIE 1	Fietstunnel - onder het spoor		EUR		PM	PM
OPTIE 2	Fietsbrug - over het spoor		EUR		PM	PM
17	Trees Kinstraat					
	G8+18	250	m	€ 178	€ 44.500	€ 82.744
	C4	670	m	€ 242	€ 162.341	€ 301.861
18	Generaal Maczek tunnel					
	FIETSBRUG + grondwerk	25		€ 5.400	€ 135.000	€ 251.023
19	Generaal Maczek tunnel - Broekdijk					
	H3+8+18	1.100	m	€ 205	€ 225.390	€ 419.096
20	Broekdijk - Hulteneindsestraat					
	B1	40	m	€ 161	€ 6.440	€ 11.975
	I1	820	m	€ 155	€ 127.387	€ 236.867
21	Hulteneindsestraat - gemeentegrens					
	H3	300	m	€ 99	€ 29.700	€ 55.225
	Verplaatsen hekwerk	200	m	€ 13	€ 2.500	€ 4.649
Benoemde directe bouwkosten				€	1.487.018	
Nader te detailleren bouwkosten		10,00%		€ 1.487.018	€ 148.702	
Directe bouwkosten					€	1.635.720
Eenmalige kosten						
Eenmalige kosten		1,00%	-	€ 1.635.720	€ 16.357	
Algemene bouwplaatskosten		1,00%	-	€ 1.635.720	€ 16.357	
Algemene bouwplaatskosten						
Uitvoeringskosten		5,00%	-	€ 1.635.720	€ 81.786	
Uitvoeringskosten						
Algemene kosten		5,00%	-	€ 1.635.720	€ 81.786	
w		4,00%	-	€ 1.635.720	€ 65.429	
Toepassen verkeersomleidingen en -afzettingen		0,50%	-	€ 1,00	€ 8.179	
Archeologisch onderzoek		0,50%	-	€ 1,00	€ 8.179	
Bodemonderzoek		1,00%	-	€ 1,00	€ 16.357	
Asfaltonderzoek		1,00%	-	€ 1,00	€ 16.357	
Quickscan naar ongesprongen explosieven		1,00%	-	€ 1,00	€ 16.357	
Stelpost						
Stelpost						
Indirecte bouwkosten		20,00%	t.o.v. directe bouwkosten		€	327.144
Voorziene bouwkosten					€	1.962.864
Niet benoemd objectrisico bouwkosten		10,00%		€ 1.962.864	€ 196.286	
Risico's bouwkosten		10,00%	t.o.v. voorziene bouwkosten		€	196.286
Bouwkosten		68,87%			€	2.159.150

Grondvererving						
	grondvererving particulieren	-	m2	€	-	-
	bijkomende kosten (notaris)	-	euro	€	-	-
	Niet benoemd objectrisico vastgoedkosten	0,00%		€	-	-
Vastgoedkosten		0,00%	t.o.v. voorziene bouwkosten		€	-

Engineeringskosten aannemer(s)						
	Engineeringskosten adviesbureau(s)	5,00%	-	€ 1.962.864	€ 98.143	
	Engineeringskosten opdrachtgever	5,00%	-	€ 1.962.864	€ 98.143	

-						
Code	Omschrijving post	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs	Totaal	Totaal bijkomend
	Niet benoemd objectrisico engineeringkosten	5,00%	-	€ 196.286	€ 9.814	
	Engineeringkosten	10,50%	t.o.v. voorziene bouwkosten		€ 206.101	
	Heffingen en leges vergunningen	1,00%	-	€ 1.962.864	€ 19.629	
	Verzekeringskosten	2,00%	-	€ 1.962.864	€ 39.257	
	communicatiekosten	0,20%	-	€ 1.962.864	€ 3.926	
	verleggen kabels en leidingen	4,00%	-	€ 1.962.864	€ 78.515	
	Niet benoemd objectrisico overige bijkomende kosten	5,00%	-	€ 141.326	€ 7.066	
	Overige bijkomende kosten	7,56%	t.o.v. voorziene bouwkosten		€ 148.393	
	Subtotaal Investeringskosten				€ 2.513.643	
	Niet benoemd objectoverschrijdend risico	10,00%	-	€ 2.513.643	€ 251.364	
	Objectoverschrijdende risico's				€ 251.364	
	Investeringskosten exclusief BTW				€ 2.765.000	

-						
Code	Omschrijving post	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs	Totaal	Totaal bijkomend
Investeringskosten:						
Nummer	Tracé Tilburg					
22	Gemeentegrens - Dalemdreef					
	H3	550	m	€ 99	€ 54.450	€ 101.162
	Verplaatsen hekwerk	200	m	€ 13	€ 2.500	€ 4.645
23	Oversteek Dalemdreef					
	Rotonde	1	EUR	€ 400.000	€ 400.000	€ 743.157
24	Dalemdreef - Ommenstraat					
	B1 - brugdek	1.000	m	€ 161	€ 161.000	€ 299.121
25	Oldenzaalsingel tussen Ommenstraat en Dongewijkdreef					
	C4	340	m	€ 242	€ 82.280	€ 152.867
26	Tussen rotonde Dongewijkdreef en Kortgenestraat					
	B4 - gedeelte elementenverharding	200	m	€ 238	€ 47.600	€ 88.436
	H3+H3*0,9 (1x grijs asfalt) - gedeelte asfalt	100	m	€ 180	€ 18.000	€ 33.442
	Van rotonde naar kruispunt	1	EUR	€ 325.000	€ 325.000	€ 603.815
27	Krabbendamstraat					
	C4	500	m	€ 242	€ 121.150	€ 225.084
28	Fietspad Kortgenestraat					
	H2	200	m	€ 109	€ 21.800	€ 40.502
29	Parkeerplaats Heijhoef - Zwartvenseweg					
	VRI maatregelen	1	EUR	€ 20.000	€ 20.000	€ 37.158
30	Zwartvenseweg - Taxandriëweg					
	H3	900	m	€ 99	€ 89.100	€ 165.538
	Kappen bomen	1	st	€ 250	€ 250	€ 464
	Aansluiting Reeshofdijk	20.000	EUR	€ 1	€ 20.000	€ 37.158
31	Taxandriëbaan - Reitse Hoevestraat					
	H3	400	m	€ 99	€ 39.600	€ 73.572
	G8+18	350	m	€ 178	€ 62.300	€ 115.747
	AH8+18	1.100	m	€ 119	€ 131.230	€ 243.811
	Kappen bomen	5	st	€ 250	€ 1.250	€ 2.322
	Benoemde directe bouwkosten				€ 1.597.510	
	Nader te detailleren bouwkosten	10,00%		€ 1.597.510	€ 159.751	
	Directe bouwkosten				€ 1.757.261	
	Eenmalige kosten					
	Eenmalige kosten	1,00%	-	€ 1.757.261	€ 17.573	
	Algemene bouwplaatskosten	1,00%	-	€ 1.757.261	€ 17.573	
	Algemene bouwplaatskosten					
	Uitvoeringskosten	5,00%	-	€ 1.757.261	€ 87.863	
	Uitvoeringskosten					
	Algemene kosten	5,00%	-	€ 1.757.261	€ 87.863	
	Winst en/of risico	4,00%	-	€ 1.757.261	€ 70.290	
	Toepassen verkeersomleidingen en -afzettingen	0,50%	-	€ 1,00	€ 8.786	
	Archeologisch onderzoek	0,50%	-	€ 1,00	€ 8.786	
	Bodemonderzoek	1,00%	-	€ 1,00	€ 17.573	
	Asfaltonderzoek	1,00%	-	€ 1,00	€ 17.573	
	Quickscan naar ongesprongen explosieven	1,00%	-	€ 1,00	€ 17.573	
	Stelpost					
	Stelpost					
	Indirecte bouwkosten	20,00%	t.o.v. directe bouwkosten		€ 351.452	
	Voorziene bouwkosten				€ 2.108.713	
	Niet benoemd objectrisico bouwkosten	10,00%		€ 2.108.713	€ 210.871	
	Risico's bouwkosten	10,00%	t.o.v. voorziene bouwkosten		€ 210.871	
	Bouwkosten	68,87%			€ 2.319.585	

	Grondverwring					
	grondverwring particulier	-	m2	€ -	€ -	-
	bijkomende kosten (notaris)	-	euro	€ -	€ -	-
	Niet benoemd objectrisico vastgoedkosten	0,00%		€ -	€ -	-
	Vastgoedkosten	0,00%	t.o.v. voorziene bouwkosten		€ -	-

	Engineeringskosten aannemer(s)	0,00%	-	€ 2.108.713	€ -	-
	Engineeringskosten adviesbureau(s)	5,00%	-	€ 2.108.713	€ 105.436	
	Engineeringskosten opdrachtgever	5,00%	-	€ 2.108.713	€ 105.436	
	Niet benoemd objectrisico engineeringkosten	5,00%	-	€ 210.871	€ 10.544	
	Engineeringkosten	10,50%	t.o.v. voorziene bouwkosten		€ 221.415	

-						
Code	Omschrijving post	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs	Totaal	Totaal bijkomend
	Heffingen en leges vergunningen	1,00%	-	€ 2.108.713	€ 21.087	
	Verzekeringskosten	2,00%	-	€ 2.108.713	€ 42.174	
	communicatiekosten	1	euro	€ 2.500	€ 2.500	
	verleggen kabels en leidingen	4,00%	-	€ 2.108.713	€ 84.349	
	Niet benoemd objectrisico overige bijkomende kosten	5,00%	-	€ 150.110	€ 7.505	
	Overige bijkomende kosten	7,47%	L.o.v. voorziene bouwkosten		€ 157.615	
	Subtotaal Investeringskosten				€ 2.698.615	
	Niet benoemd objectoverschrijdend risico	10,00%	-	€ 2.698.615	€ 269.861	
	Objectoverschrijdende risico's				€ 269.861	
	Investeringskosten exclusief BTW				€ 2.968.000	

OPBREKEN

TYPE	OMSCHRIJVING	PRIJS
A	Elementenverharding 1 m	€ 4,30
B	Elementenverharding 3 m	€ 12,90
C	Elementenverharding 4 m	€ 17,20
D	Frezen deklaag 2 m	€ 23,60
E	Frezen deklaag 3 m	€ 31,10
F	Frezen deklaag 4 m	€ 41,45
G	Frezen deklaag 6 m	€ 72,00
H	Frezen liplas 0,5 m breed	€ 9,00
I	Prefab betonplaten breedte 2,75 m	€ 7,25
J	Elementenverharding 2 m	€ 8,60
K	Asfaltverharding 1,6 m fietspad	€ 22,70
L	Asfaltverharding 2,0 m fietspad	€ 31,25
M	Asfaltverharding 4,5 m rijbaan	€ 103,50

AANBRENGEN

1	Nieuw fietspad à 4,00 m	
	- Ontgraven en afvoeren	€ 2,00
	- Menggranulaat 250 mm	€ 12,10
	- Onderlaag AC base 60 mm	€ 54,00
	- Deklaag SMA rood 40 mm	€ 80,00 +
		€ 148,10
2	Verbreding à 1,00 m	
	- Ontgraven en afvoeren	€ 1,00
	- Menggranulaat 250 mm	€ 1,80
	- Onderlaag AC base 60 mm	€ 17,00
	- Deklaag SMA rood 40 mm	€ 80,00 +
		€ 99,80
3	Verbreding à 0,50m	
	- Ontgraven en afvoeren	€ 0,50
	- Menggranulaat 250 mm	€ 0,90
	- Onderlaag AC base 60 mm	€ 8,50
	- Deklaag SMA rood 40 mm	€ 80,00 +
		€ 89,90
4	Fietsstraat zonder vrachtverkeer à 4,00 m	
	- Ontgraven en afvoeren	€ 4,00
	- Menggranulaat 250 mm	€ 12,10
	- Onderlaag AC base 70 mm	€ 63,00
	- Tussenlaag AC bind 60 mm	€ 66,00
	- Deklaag SMA rood 40 mm	€ 80,00 +
		€ 225,10

di

5	Fietsstraat met vrachtverkeer à 4,00 m	
	- Ontgraven en afvoeren	€ 5,50
	- Zand in zandbed tot -1 mv	€ 38,00
	- Menggranulaat 250 mm	€ 12,10
	- Onderlaag AC base 70 mm	€ 63,00
	- Tussenlaag AC bind 60 mm	€ 66,00
	- Deklaag SMA rood 40 mm	€ 80,00 +
		€ 264,60
8	Nieuw asfalt rood à 4,00 m	
	- SMA 40 mm	€ 80,00
9	Nieuw asfalt à 4,00 m	
	- SMA 40 mm	€ 52,00
17	Nieuw fietspad à 2,5 m	
	- Ontgraven en afvoeren	€ 1,25
	- Menggranulaat 250 mm	€ 7,55
	- Onderlaag AC base 60 mm	€ 34,75
	- Deklaag SMA rood 40 mm	€ 50,00 +
		€ 93,55
18	Nieuw asfalt à 2 x 1,00 m (toevoeging fietsstr)	
	- SMA 40 mm	€ 26,00
19	Verbreding à 1,50 m	
	- Ontgraven en afvoeren	€ 1,50
	- Menggranulaat 250 mm	€ 2,70
	- Onderlaag AC base 60 mm	€ 22,30
	- Deklaag SMA rood 40 mm	€ 80,00 +
		€ 106,50
20	Asfaltpakket grijs à 4,00 m	
	- Ontgraven en afvoeren	€ 4,00
	- Menggranulaat 250 mm	€ 12,10
	- Onderlaag AC base 70 mm	€ 63,00
	- Tussenlaag AC bind 60 mm	€ 66,00
	- Deklaag SMA 40 mm	€ 80,00 +
		€ 225,10
21	Verbreding à 2,00 m	
	- Ontgraven en afvoeren	€ 2,00
	- Menggranulaat 250 mm	€ 4,00
	- Onderlaag AC base 60 mm	€ 34,00
	- Deklaag SMA rood 40 mm	€ 80,00 +
		€ 120,00
22	Nieuw fietspad à 3,00 m	
	- Ontgraven en afvoeren	€ 2,00
	- Menggranulaat 250 mm	€ 9,00
	- Onderlaag AC base 60 mm	€ 42,00
	- Deklaag SMA rood 40 mm	€ 60,00 +
		€ 113,00

23	Nieuw fietspad à 3,50 m	
	- Ontgraven en afvoeren	€ 2,30
	- Menggranulaat 250 mm	€ 11,00
	- Onderlaag AC base 60 mm	€ 48,00
	- Deklaag SMA rood 40 mm	€ 68,70 +
		€ 130,00

X	Nieuw fietspad à 1,80 m	
	- Ontgraven en afvoeren	€ 1,15
	- Menggranulaat 250 mm	€ 5,50
	- Onderlaag AC base 60 mm	€ 24,00
	- Deklaag SMA rood 40 mm	€ 34,35 +
		€ 65,00

€ 77,90

