

Colofon

Project:	
Project	Riool gemaal Leypark
Omschrijving	Leypark
Projectfase	Verkenning
Opdrachtgever	gemeente Tilburg
Projectmanager	
Manager projectbeheersing	
Raming:	
Type raming	Investeringsraming
Datum opstelling raming	aanpassing 09-10-2023 (versie IB-01 d.d. 04-07-2023)
Opsteller raming	Simon van Kins
Mede-opsteller raming	03
Versie raming	CONCEPT
Status raming	Q3-2023
Prijspeil raming	
Valuta	euro
Archivering:	
Projectnummer	
Documentnummer raming	
Nummer kostenrapportage	
Bestandsnaam raming	
Toetsing:	
Interne toetser	Rob Houweling
Datum interne toetsing	10-10-2023
Externe toetser	
Datum externe toetsing	
Toetsing:	
Paraaf opsteller raming	
Paraaf interne toetser	
Paraaf externe toetser	
Paraaf projectleider	
Paraaf manager projectbeheersing	
Paraaf projectmanager	

Managementoverzicht SSK2018

Objecten	Investeringskosten		
	Voorziene kosten	Risicoreservering	Totaal
Leypark renovatie gemaal	€ 2.871.749,35	€ 99.986,04	€ 2.971.735,39
Leypark optie gebouw	€ 301.400,00	€ 10.500,00	€ 311.900,00
Objectoverstijgende risicoreservering		€ 328.363,54	€ 328.363,54
Kosten exclusief BTW	€ 3.173.149,35	€ 438.849,58	€ 3.611.998,93

Bandbreedte : met 70% zekerheid liggen de investeringskosten exclusief BTW (reële kosten) tussen € 2.528.399,25 en € 4.695.598,61

Kostenoverzicht SSK2018

					Voorziene kosten	Risicoreservering	Totaal
	Directe kosten Benoemd	Directe kosten Nader te detailleren	Directe kosten	Indirecte kosten			
Investeringskosten:							
Leypark renovatie gemaal	€ 1.150.000,00	€ 57.500,00	€ 1.207.500,00	€ 792.220,80	€ 1.999.720,80	€ 99.986,04	€ 2.099.706,84
Leypark optie gebouw	€ 175.000,00	€ 35.000,00	€ 210.000,00	€ 0,00	€ 210.000,00	€ 10.500,00	€ 220.500,00
Bouwkosten	€ 1.325.000,00	€ 92.500,00	€ 1.417.500,00	€ 792.220,80	€ 2.209.720,80	€ 110.486,04	€ 2.320.206,84
Leypark renovatie gemaal	€ 799.888,32	€ 0,00	€ 799.888,32	€ 0,00	€ 799.888,32	€ 0,00	€ 799.888,32
Leypark optie gebouw	€ 84.000,00	€ 0,00	€ 84.000,00	€ 0,00	€ 84.000,00	€ 0,00	€ 84.000,00
Engineeringskosten	€ 883.888,32	€ 0,00	€ 883.888,32	€ 0,00	€ 883.888,32	€ 0,00	€ 883.888,32
Vastgoedkosten	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
Leypark renovatie gemaal	€ 72.140,23	€ 0,00	€ 72.140,23	€ 0,00	€ 72.140,23	€ 0,00	€ 72.140,23
Leypark optie gebouw	€ 7.400,00	€ 0,00	€ 7.400,00	€ 0,00	€ 7.400,00	€ 0,00	€ 7.400,00
Overige bijkomende kosten	€ 79.540,23	€ 0,00	€ 79.540,23	€ 0,00	€ 79.540,23	€ 0,00	€ 79.540,23
Objectoverstijgende risico's						€ 328.363,54	€ 328.363,54
Investeringskosten exclusief BTW	€ 2.288.428,55	€ 92.500,00	€ 2.380.928,55	€ 792.220,80	€ 3.173.149,35	€ 438.849,58	€ 3.611.998,93

Bandbreedte : met 70% zekerheid liggen de investeringskosten exclusief BTW (reële kosten) tussen € 2.528.399,25 en € 4.695.598,61

Riool gemalen Leypark

1. Algemeen

- 1.1 Kostennota
 Er is geen kostennota opgesteld. Alle uitgangspunten zijn opgenomen in de hieronder weergegeven hoofdstukken.

2. Ramingscope en uitgangspunten ontwerp/raming

- 2.1 Basisgegevens:
- Leypark renovatie gemaal, offerte Kanters 200079 gemaal 002.
 - betreft alle voorbereidingen, voorzieningen, plaatsingen en huur van de TPI en alle renovatiewerkzaamheden gemaal.
 - Leypark optie gebouw, kostenopgave 23043-1, prijsindicatie bouwkosten Schreven's bouwkosten advies-buro.
 - Contractvorm en vermarkting als bouwteam. Additionele engineeringskosten zijn toegevoegd aan de kostenopgaven van derden.
 - De opgegeven bedragen in de offerten zijn indien nodig geïndexeerd naar 2023 met een percentage van + 3,5%.
 - Afspraken uit verslag 25-09-2023.
- 2.2 Opbouw raming:
- De raming betreft investeringskosten, opgebouwd volgens de SSK2018-systematiek (CROW-publicatie 137).
 - De raming is opgesteld volgens de deterministische methode.
 - Kostenopgaven zijn afkomstig uit kostenindicaties/offerten van derden.
 - Ter aanvulling zijn posten en reserveringen toegevoegd die behoren bij het detailniveau van de aangeleverde documenten 2.1.
- 2.4 Uitsluitingen:
- BTW.
 - Alle werkzaamheden ten gevolge van verontreinigingen.
 - Stortkosten voor verontreinigde materialen waaronder Pfas en Pfos tenzij anders is beschreven.
 - Grootschalige verwijderen, verleggen, vervangen en/of aanleggen van kabels en leidingen.
 - Ondergrondse (constructieve) obstakels.
 - (verwervingskosten grond, nadeel compensatie).
 - Planschades e.d.
 - Efficiencyverlaging/-verhoging t.g.v. mogelijke raakvlakken van geplande andere projecten (koppelkansen).
 - Opbrengsten.
 - Minderwerk uit regulier onderhoudswerk.
 - Onderhoudskosten.
 - Leidingbrug.

3. Uitgangspunten Kostencategorieën

- 3.1 Bouwkosten
- 3.1.1 Directe bouwkosten
 Zie hiervoor bladen "Leypark renovatie gemaal" en "Leypark optie gebouw".
- 3.1.2 Nader te detailleren bouwkosten (deelraming "Leypark renovatie gemaal")
 Voor nader te detailleren investeringskosten is een percentage aangenomen van 5% van de voorziene bouwkosten.

Voorbeelden bij deze investeringskosten kunnen zijn:

- Inrichten, instandhouden en opruimen tijdelijke depots/transport en projectgebied.
- Eenvoudige en lichte hulpconstructies zoals paal met staaldraad, markering, drainage.
- Onnauwkeurigheden tekeningen en beknopte scopebeschrijving en uit te werken onderdelen van het ontwerp zoals detailoplossingen.

Eenmalige kosten / Bouwplaatsen / Uitvoeringskosten

De volgende percentages zijn aangenomen voor de indirecte bouwkosten investeringskosten Leypark renovatie gemaal:

- Inzet TPI totaalkosten € 150K
- Eenmalige kosten, 1% van de directe investeringskosten.
- Algemene bouwplaatskosten, 2% van de directe investeringskosten.

UK, AK en W&R, de volgende percentages zijn aangenomen:

- Uitvoeringskosten, 10% van de directe investeringskosten.
- Projectmanagement/opstellen werkplannen e.d. 9% van de directe investeringskosten.
- Algemene kosten, 12% van de (directe investeringskosten + UK).
- Winst en risico, 5% + 5% van de (directe investeringskosten + UK + AK).

3.1.3 Nader te detailleren bouwkosten (deelraming "Leypark optie gebouw")

Voor nader te detailleren investeringskosten is een percentage aangenomen van 20% van de voorziene bouwkosten.

Voorbeelden bij deze investeringskosten kunnen zijn:

- Inrichten, instandhouden en opruimen tijdelijke depots/transport en projectgebied.
- Eenvoudige en lichte hulpconstructies.
- Onnauwkeurigheden tekeningen en beknopte scopebeschrijving en uit te werken onderdelen van het ontwerp zoals detailoplossingen.

Eenmalige kosten / Bouwplaatsen / Uitvoeringskosten

De volgende percentages zijn aangenomen voor de indirecte bouwkosten investeringskosten Leypark optie gebouw:

- Deze kosten zijn onderdeel van post(en) die zijn opgenomen als benoemde bouwkosten.

3.2 Engineering

3.2.1 Engineeringskosten investeringskosten (aanvulling engineeringskosten t.b.v. contractvorm bouwteam)

De volgende posten zijn opgenomen voor de engineeringskosten Leypark:

- De engineeringskosten OG; aannames 20% van het totaal bouwkosten.
- De engineeringskosten ON; aannames 20% van het totaal bouwkosten.

3.2.2 Nader te detailleren engineeringskosten

Niet opgenomen.

3.3 Vastgoedkosten

3.3.1 Directe vastgoedkosten

Niet opgenomen.

3.3.2 Nader te detailleren vastgoedkosten

Niet opgenomen.

3.4 Overige bijkomende kosten

3.4.1 Overige bijkomende investeringskosten

Kosten voor onderdelen c.q. werkzaamheden die geen onderdeel zijn van de bouwkosten, maar die wel nodig zijn.

De volgende percentages en/of bedragen zijn aangehouden voor overige bijkomende kosten:

- Leges en heffingen voortvloeiend uit vergunningaanvragen ON, 1% van de voorziene bouwkosten.
- Verzekeringspremies (CAR, ontwerp, aanspelijkheid, e.d) opdrachtnemer, 1,5% van de voorziene bouwkosten.
- Communicatiekosten niet via contract, 1% van de voorziene bouwkosten.
- Verkeersmaatregelen / voorziening doorstroming verkeer / stationair en verkeersregelaars:
 - * € 2.000 voor "Binnen het terrein (voornamelijk stationaire VKM nabij aansluiting projectgebied aan openbare weg);
 - * € 150,- voor "Buiten het terrein" (t.b.v. laden en lossen en werkzaamheden langs/onder/op rijbaan en/of binnen de invloedzone van de rijbaan/fietspaden en instellen eventuele kleinschalige omleidingsroutes.

3.4.2 Nader te detailleren overige bijkomende kosten

Niet opgenomen.

4. Risicoreservering

Er is geen risicoanalyse/risicodossier gebruikt voor deze kostenraming. Voor de investeringkosten van het project zijn een percentage objectrisico en objectoverstijgende risico opgenomen. Het percentage voor objectrisico bedraagt 5% van de van de voorziene bouwkosten. Het percentage voor objectoverstijgende risico's bedraagt 10% van het subtotale investeringskosten.

5. Berekeningsresultaten

5.1 Investeringskosten

De totale investeringskosten zijn geraamd op € 3,6 mln exclusief BTW en zijn weergegeven op het blad "kostenoverzicht raming".

De geschatte ondergrens en bovengrens van de raming zijn respectievelijk -30% en +30% van de investeringskosten. De investeringskosten liggen tussen € 2,5 mln en € 4,7 mln.

In deze bandbreedte kunnen zaken zijn opgenomen zoals (benodigde) keuzes in:

- Technische oplossingen.
- Materialisaties, esthetisch gewenst/beeldbepalend detailniveau.
- Afmetingen.

5.2 Verschillen met vorige raming

- Optie relinen vervallen;
- Verkeersmaatregelen worden minimaal ingeschat, gereduceerd conform afspraak overleg;
- Aparte TPI is vervallen;
- Kosten optie gemaal aangepast conform offerte Schreven's bouwkosten advies-buro.

5.3 Aanbevelingen bij uitwerking

Bij de verdere uitwerking dient voor onderstaande punten beslisinformatie te worden verkregen en/of overeenstemming te worden bereikt over:

- scope/details/uitvoering/verkeershinder/koppelkansen/KLIC info verwerken in ontwerp.

Leypark renovatie gemaal

Code	Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
10	LEYPARK RENOVATIE GEMAAL				
101	BOUWKOSTEN	EUR	1.150.000,00	€	1.150.000,00
1011	Renovatatie gemaal Leypark, offerte Kanters 200079 - Renovatie gemaal 002				
	Directe kosten benoemd	Eur			€ 1.150.000,00
	Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	5,00	€ 1.150.000,00	€ 57.500,00
	Directe bouwkosten	Eur			€ 1.207.500,00
	Inzet TPI (uit offerte Kanters 200079) of toch Kwakernaak offerte????	post	1,00	€ 150.000,00	€ 150.000,00
	Overige eenmalige kosten (%)	%	1,00	€ 1.207.500,00	€ 12.075,00
	Overige algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 1.207.500,00	€ 24.150,00
	Uitvoeringskosten (%)	%	10,00	€ 1.207.500,00	€ 120.750,00
	Projectmanagementkosten (%)	%	9,00	€ 1.207.500,00	€ 108.675,00
	Algemene kosten (%)	%	12,00	€ 1.623.150,00	€ 194.778,00
	Winst (%)	%	5,00	€ 1.817.928,00	€ 90.896,40
	Risico (%)	%	5,00	€ 1.817.928,00	€ 90.896,40
	Indirecte bouwkosten	Eur			€ 792.220,80
	Voorziene bouwkosten	Eur			€ 1.999.720,80
	Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	5,00	€ 1.999.720,80	€ 99.986,04
	Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 99.986,04
	Bouwkosten	Eur			€ 2.099.706,84
	Verkenningenfase opdrachtgever (OG):	%	5,00	€ 1.999.720,80	€ 99.986,04
	Planuitwerkingsfase opdrachtgever (OG):	%	7,00	€ 1.999.720,80	€ 139.980,46
	Realisatiefase opdrachtgever (OG):	%	8,00	€ 1.999.720,80	€ 159.977,66
	Realisatiefase opdrachtnemer (ON):	%	20,00	€ 1.999.720,80	€ 399.944,16
	Benoemde directe engineeringkosten	Eur			€ 799.888,32
	Directe engineeringkosten	Eur			€ 799.888,32
	Voorziene engineeringkosten	Eur			€ 799.888,32
	Risicoreservering engineeringkosten	Eur			€ 799.888,32
	Engineeringkosten	Eur			€ 799.888,32
	(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	1,00	€ 1.999.720,80	€ 19.997,21
	Verzekeringspremies	%	1,50	€ 1.999.720,80	€ 29.995,81
	Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€ 1.999.720,80	€ 19.997,21
	Verkeersmaatregelen / voorziening doorstroming verkeer / verkeersregelaars buiten terrein	keer	1,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00
	Verkeersmaatregelen / voorziening doorstroming verkeer / stationair en verkeersregelaars op terrein	keer	1,00	€ 150,00	€ 150,00
	Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 72.140,23
	Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 72.140,23
	Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 72.140,23
	Overige bijkomende kosten	Eur			€ 72.140,23
	Investeringskosten	Eur			€ 2.971.735,39

Leypark optie gebouw

Code	Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
13	LEYPARK GEBOUW				
1300	Kostenopgave 23043-1, prijsindicatie bouwkosten Schreven's bouwkosten advies-buro	post	175.000,00 €	1,00 €	175.000,00
	Directe kosten benoemd	Eur		€	175.000,00
	Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	20,00 €	175.000,00 €	35.000,00
	Directe bouwkosten	Eur		€	210.000,00
	Voorziene bouwkosten	Eur		€	210.000,00
	Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	5,00 €	210.000,00 €	10.500,00
	Risicoreservering bouwkosten	Eur		€	10.500,00
	Bouwkosten	Eur		€	220.500,00
	Verkenningenfase opdrachtgever (OG):	%	5,00 €	210.000,00 €	10.500,00
	Planuitwerkingsfase opdrachtgever (OG):	%	7,00 €	210.000,00 €	14.700,00
	Realisatiefase opdrachtgever (OG):	%	8,00 €	210.000,00 €	16.800,00
	Realisatiefase opdrachtnemer (ON):	%	20,00 €	210.000,00 €	42.000,00
	Benoemde directe engineeringkosten	Eur		€	84.000,00
	Directe engineeringkosten	Eur		€	84.000,00
	Voorziene engineeringkosten	Eur		€	84.000,00
	Risicoreservering engineeringkosten	Eur			
	Engineeringkosten	Eur		€	84.000,00
	(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	1,00 €	210.000,00 €	2.100,00
	Verzekeringspremies	%	0,50 €	210.000,00 €	1.050,00
	Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00 €	210.000,00 €	2.100,00
	Verkeersmaatregelen / voorziening doorstroming verkeer / verkeersregelaars buiten terrein	keer	1,00 €	2.000,00 €	2.000,00
	Verkeersmaatregelen / voorziening doorstroming verkeer / stationair en verkeersregelaars op terrein	keer	1,00 €	150,00 €	150,00
	Bijkomende kosten	euro			
	Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur		€	7.400,00
	Directe overige bijkomende kosten	Eur		€	7.400,00
	Voorziene overige bijkomende kosten	Eur		€	7.400,00
	Overige bijkomende kosten	Eur		€	7.400,00
	Investeringskosten	Eur		€	311.900,00

Object overstijgende risicoreservering

Code	Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
		%			
		%			
		%			
		%			
	Niet benoemde objectoverstijgende risico's (%)	%	10,00	€	3.283.635,39
	Objectoverstijgende risicoreservering investeringskosten	Eur			€ 328.363,54

