

Investeringskosten

Gymzaal V4 Wassenaar

Haalbaarheidsstudie
concept

PROJECTGEGEVENS

ALGEMEEN

projectnaam: Gymzaal V4
plaats: Wassenaar
werknummer: 10608
rapportnummer: 10608.B.1.HBS.INVEST.C
omschrijving: Bouwkostenmanagement
onderdeel: Investeringskosten
projectfase: Haalbaarheidsstudie
status: Concept
versie: B
variant: 1
datum: 16 juli 2018
opgesteld door: ing. E.H.J. (Erik) Jansen

ehj.jansen@bbn.nl

088 - 226 74 33

BOUWPARTNERS

opdrachtgever: Gemeente Wassenaar
architect: n.t.b.
constructeur: n.t.b.
installatieadviseur: n.t.b.
bouwfysisch adviseur: n.t.b.
aannemer: n.t.b.
bouwkostenmanagement: bbn adviseurs

INHOUDSOPGAVE

projectgegevens
uitgangspunten
vormanalyse
totaalblad investeringskosten
onderbouwing investeringskosten
totaalblad bouwkosten
onderbouwing bouwkosten

UITGANGSPUNTEN

GEHANTEERDE GEGEVENS

10608 Ruimtestaat gymzaal v1
aangepaste afmeting gymzaal naar wettelijk minimum
exclusief verenigingsruimte
slechts 1 berging

UITGANGSPUNTEN

Alle bedragen exclusief BTW
Prijspeil begroting is juli 2018
Exclusief bouwrijp maken terrein
Exclusief eventuele sanering verontreinigde grond
Exclusief eventuele asbestsanering

VORMANALYSE GEBOUW

Hoeveelheden

Bebouwde oppervlakte	
Bebouwde oppervlakte	459 m ² bbo
Bruto vloeroppervlakte	
Bruto vloeroppervlakte	459 m ² bvo
Bruto geveloppervlakte	
Bruto geveloppervlakte	523 m ² bgo
Dakoppervlak	
Dak	459 m ²
Geveloppervlakte 'open'	
Geveloppervlakte 'open'	42 m ²

Vormfactoren

omschrijving:		hoeveelheid:		vormfactor:
Bebouwde oppervlakte		459		
Bruto vloeroppervlakte	=	459	=	1,00
Bruto geveloppervlakte		523		
Bruto vloeroppervlakte	=	459	=	1,14
Geveloppervlakte 'open'		42		
Bruto geveloppervlakte	=	523	=	0,08

RESULTATEN INVESTERINGSKOSTENRAMING

Code	Elementomschrijving	Hoeveelheid	Eenheid
------	---------------------	-------------	---------

Uitgangspunten

bruto vloeroppervlakte gebouwfunctie	459	m²bvo
kapitaalrente	4,00%	
bouwkostenstijging per jaar	3,00%	
prijsstijging overige kosten	3,00%	
onvoorzien	5,00%	
looptijd voorbereiding tot start bouw	2,00	jaar
looptijd uitvoering	0,60	jaar
looptijd grond (overdracht t/m oplevering)	2,40	jaar
interne kosten opdrachtgever	exclusief	

Resultaten*(afgerond op duizendtallen)*

		excl. BTW	% BTW	BTW	incl. BTW
100	Grondkosten	-	6%	-	-
200	Bouwkosten	714.000	21%	149.940	863.940
300	Honoraria	101.000	21%	21.210	122.210
400	Leges en aansluitkosten	24.000	0%	-	24.000
500	Renten	17.000	21%	3.570	20.570
600	Transactiekosten / representatiekosten	7.000	21%	1.470	8.470
700	Interieur	49.000	21%	10.290	59.290
800	Prijsstijgingen	62.000	21%	13.020	75.020
900	Onvoorzien	49.000	21%	10.290	59.290

Totaal investeringskosten**1.023.000****210.000****1.233.000***Opslagfactor t.o.v. Bouwkosten**1,43**1,73***Toeslag energieneutraal installatiekosten****42.549****Toeslag energieneutraal totaal investeringskosten****58.000****12.180****70.180**

ONDERBOUWING INVESTERINGSKOSTENRAMING

Code	Elementomschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs/eenh.	Subtotaal	Totaal	/ m²bvo	bouwk. opslag %
000	Algemeen							
	bruto vloeroppervlakte gebouwfunctie	459	m²bvo					
	kapitaalrente	4,00%						
	bouwkostenstijging per jaar	3,00%						
	prijsstijging overige kosten	3,00%						
	onvoorzien	5,00%						
	looptijd voorbereiding tot start bouw	2	jaar					
	looptijd uitvoering	0,6	jaar					
	looptijd grond (overdracht t/m oplevering)	2,4	jaar					
100	Grondkosten							
110	grondkosten							
	Totaal					-	-	0%
200	Bouwkosten							
210	bouwkundige kosten, incl. opslagen aannemer	1	post	585.000	585.000			
220	bouwkosten technische installaties	1	post	129.000	129.000			
230	parkeerplaatsen	0	pp	2.500	-			
	Totaal					714.000	1.556	100%
300	Honoraria							
310	haalbaarheidsstudies / PVE / definitiefase	10%		50.000	5.000			
315	projectmanagement	30%		50.000	15.000			
320	architect	1	post	35.000	35.000			
	gebouwklaas:	4						
	korting t.o.v. SR:	30%						
	% t.o.v. Totaalopdracht:	96%						
325	toeslag bij renovatie	0% over:		-	-			
330	constructeur	5,00% over:		137.000	7.000			
340	adviseur installaties	6,00% over:		129.000	8.000			
350	adviseur bouwfysica	4,00% over:		35.000	1.000			
355	proceskosten duurzaamheid (bv. BREEAM-NL)	1	post	-	-			
360	bouwkostenmanagement	10,00% over:		35.000	4.000			
370	directievoering	12,00% over:		35.000	4.000			
375	toezichtwerkzaamheden	1,25% over:		714.000	9.000			
380	opmeten en sonderen	1	post	10.000	10.000			
390	overige adviseurs	3,00% over:		98.000	3.000			
	Totaal					101.000	220	14%
400	Leges en aansluitkosten							
410	ruimtelijke ordenings wijzigingen	PM						
420	leges en welstand	1e fase	1	post	17.136	17.000		
430	aansluitkosten nuts	gebouwfunctie	459	m²bvo	15	7.000		
440	aansluitkosten nuts	parkeergarage	n.v.t.					
450	ontsluitingen / voorzieningen overheden	PM						
	Totaal					24.000	52	3%
500	Renten							
510	rente voorbereiding	1	over:	6.541	7.000			
520	rente uitvoering	1	over:	8.451	8.000			
530	rente leges en aansluitkosten	1	over:	2.060	2.000			
	Totaal					17.000	37	2%
600	Transactiekosten / representatiekosten							
630	advertenties en promotie	1	post	1.000	1.000			
640	notaris e.d.	1	post	5.000	5.000			
650	artists impression	1	post	1.000	1.000			
	Totaal					7.000	15	1%

ONDERBOUWING INVESTERINGSKOSTENRAMING

Code	Elementomschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs/eenh.	Subtotaal	Totaal	/ m²bvo	bouwk. opslag %
700	Interieur							
710	sporttechnische inrichting	1	post	45.000	45.000			
720	kantine- en keukeninrichting	0	post	28.000	-			
730	overige losse inrichting	0	post	4.000	-			
740	advieskosten inrichting	over 710 + 720	8,00% over	45.000	4.000			
	Totaal Interieur					49.000	107	7%
800	Prijsstijgingen							
820	prijsstijgingen tot start bouw	van 200	3,00% over	24 mnd.	43.000			
830	afkoop prijsrisico tijdens de bouw	van 200	3,00% over	4 mnd.	7.000			
840	prijsstijgingen honoraria		3,00% over:	12 mnd.	3.000			
850	prijsstijgingen leges en aansluitkosten	van 400	3,00% over	18 mnd.	1.000			
860	rente prijsstijgingen		1 post	3.772	4.000			
870	prijsstijgingen transactie / repr. kosten	van 600	3,00% over	24 mnd.	-			
880	prijsstijgingen interieur	van 700	3,00% over	31 mnd.	4.000			
	Totaal Prijsstijgingen					62.000	135	9%
900	Onvoorzien							
910	onvoorzien kosten over posten 200 t/m 800		5% over	974.000	49.000			
	Totaal Onvoorzien					49.000	107	7%
Totaal investeringskosten excl. BTW						1.023.000	2.229	143%

RESULTATEN BOUWKOSTENRAMING

Code	Elementomschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs/eenh.	Subtotaal	Totaal	Perce- tage	Per m²bvo
100 ONDERBOUWING BOUWKOSTENRAMING								
Directe bouwkosten, incl. installaties								
10	Bodemvoorzieningen	459	m²bbo	18	8.078		1%	18
15	Heiwerk	459	m²bbo	41	18.625		3%	41
20	Fundering t/m begane grondvloer	459	m²bbo	103	47.065		8%	103
30	Ruwbouw	459	m²bvo	155	71.217		12%	155
40	Gevelsluiting	523	m²bgo	278	145.236		24%	316
50	Afbouw	459	m²bvo	263	120.918		20%	263
55	Vaste inrichting + terrein	459	m²bvo	96	44.000		7%	96
70	Horizontale afwerkingen	459	m²bbo	67	30.947		5%	67
90	Installaties	459	m²bvo	281	129.000		21%	281
	<i>afroning</i>				-86			
Totaal directe kosten, exclusief BTW						615.000	100%	1.340
<i>Directe bouwkosten excl. installatiekosten</i>						<i>486.000</i>		
	Algemene Bouwplaatskosten	8,03%			39.015			85
						525.015		
	Algemene Kosten	7,00%			36.751			
						561.766		
	Winst en Risico	3,00%			16.853			
						578.619		
<i>Installatiekosten</i>						<i>129.000</i>		
	Coördinatievergoeding over installaties	3,00%			3.870			
						711.489		
	Prijsstijgingen tot start bouw	in stichtingskosten			0			
						711.489		
	Afkoop prijsrisico tijdens bouw	in stichtingskosten			0			
						711.489		
	Bankgarantie	in ABK			0			
						711.489		
	CAR verzekering	0,35%			2.490			
						713.979		
	<i>afroning</i>					21		
Totaal bouwkosten, exclusief BTW						714.000		1.556

100 ONDERBOUWING BOUWKOSTENRAMING

Code	Elementomschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs/eenh.	Subtotaal	Totaal	Per element	Per m²bvo
10	Bodemvoorzieningen	459	m²bbo					
	uitzetten / maatvoering	459	m²bbo	3,0	1.377			
	grondwerk, incl afvoeren	gem: 0,5 m	230	m³	14	3.213		
	schoon zand	gem: 0,2 m	92	m²bbo	13	1.193		
	pomp- en lozingskosten		459	m²bbo	5,0	2.295		
	Totaal Bodemvoorzieningen					8.078	18	18
15	Heiwerk	459	m²bbo					
	heiwerk, prefabbetonpalen	15 m	38	st	487	18.625		
	1 paal gerekend per	12,0 m²						
	Totaal Heiwerk					18.625	41	41
20	Fundering t/m begane grondvloer	459	m²bbo					
	funderingsbalken en poeren		459	m²bbo	15	6.885		
	lhwg betonvloer tbv sporthal		322	m²	90	28.980		
	geïsoleerde begane grondvloer		137	m²	65	8.905		
	liftput		-	post	4.000	-		
	diverse / onvoorzien		459	m²bbo	5	2.295		
	Totaal Fundering t/m begane grondvloer					47.065	103	103
30	Ruwbouw	459	m²bvo					
	draagconstructie (staal)	35 kg/m²	16.065	kg	2,30	36.950		
	toeslag grote overspanning, aanname 10 kg/m²		322	m²bvo	23	7.406		
	toeslag hal 9 m hoogte	n.v.t.						
	brandwerende bekleding staalconstructie		459	m²bvo	10	4.590		
	verdiepingsvloer kanaalplaat		137	m²	80	10.960		
	dakvloer kanaalplaat		-	m²	80	-		
	dakvloer staalplaat		322	m²	28	9.016		
	ontsluiting		-	lagen	5.000	-		
	diverse / stabiliteit		459	m²bvo	5	2.295		
	Totaal Ruwbouw					71.217	155	155
40	Gevelsluiting	523	m²bgo					
	<u>gevel 'open'</u>	<u>8%</u>	<u>42</u>					
	houten kozijnen, incl HR++ beglazing		42	m²bgo	450	18.817		
	toeslag (vlucht)deuren		2	post	500	1.000		
	toeslag entree		1	po	5.000	5.000		
	toeslag detailering		42	m²	20	836		
	<u>gevel 'gesloten'</u>	<u>92%</u>	<u>481</u>					
	metselwerk + isolatie		481	m²	145	69.728		
	binnenspouwblad, niet dragend	90% van dicht	433	m²	85	36.787		
	reservering beplating	Basis	-	m²	95	-		
	<u>gevel 'diversen'</u>		<u>523</u>					
	steigerwerk		523	m²	15	7.840		
	diversen / onvoorzien		523	m²	10	5.227		
	Totaal Gevelsluiting					145.236	278	278
50	Afbouw	459	m²bvo					
	<i>Wedstrijdruimte</i>		292	m²				
	h= 5,5 m	0,0 m²/ m²bvo						
	wandafw. schoon metselwerk binnenblad in gevel					hoogte 9m alleen in gevel prijs		
	toeslag akoestische panelen	40%	117	m²	120	14.020		
	toeslag perforatie en vulling canalures stalen dakplaat		292	m²	10	2.921		
	vloerafwerking	zandcement dekvlc	292	m²	12	3.505		
	vloerafwerking	sportvloer	292	m²	65	18.986		
	wandopening	kozijn+deur	2	st	1.500	3.000		

100 ONDERBOUWING BOUWKOSTENRAMING

Code	Elementomschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs/eenh.	Subtotaal	Totaal	Per element	Per m²bvo
	<i>Tribune</i>		0 m²					
	h= 5,5 m	0,0 m²/ m²bvo						
	wandafw. schoon metselwerk binnenblad in gevel							
	plafondafwerking	0 m²		30	0			
	toeslag perforatie en vulling canalures stalen dakplaat							
	vloerafwerking zandcement dekvlc	0 m²		12	0			
	vloerafwerking marmoleum	0 m²		32	0			
	balustrade/borstwering	0 m¹		325	0			
	<i>Mediaruimte</i>		0 m²					
	h= 3,0 m	0,4 m²/ m²bvo						
	wanden MBI betonsteen	0 m²		74	0			
	plafondafwerking systeemplafond ba	0 m²		35	0			
	vloerafwerking zandcement dekvlc	0 m²		12	0			
	vloerafwerking marmoleum	0 m²		32	0			
	wandopening kozijn+deur	0 st		700	0			
	wandopening glasopening, balvas	0 m²		600	0			
	<i>Kleedruimte</i>		81 m²					
	h= 3,0 m	2,0 m²/ m²bvo						
	wanden MBI betonsteen	162 m²		74	12.008			
	wandafwerking wandtegels	162 m²		55	8.925			
	plafondafwerking systeemplafond ba	81 m²		35	2.840			
	vloerafwerking zandcement dekvlc	81 m²		12	974			
	vloerafwerking vloertegels	81 m²		75	6.085			
	wandopening kozijn+deur	4 st		700	2.800			
	<i>Toestelberging</i>		41 m²					
	h= 3,0 m	0,3 m²/ m²bvo						
	wanden MBI betonsteen	12 m²		74	901			
	plafondafwerking spuitwerk plafond	41 m²		11	446			
	vloerafwerking zandcement dekvlc	41 m²		12	487			
	vloerafwerking sportvloer	41 m²		65	2.637			
	wandopening kozijn+deur	3 st		700	2.100			
	nettenrailsysteem afm. 2500x3000mr	3 st		350	1.050			
	<i>Docenten scheidsrechttersruimte incl. toilet</i>		12 m²					
	h= 3,0 m	4,0 m²/ m²bvo						
	wanden MBI betonsteen	46 m²		74	3.431			
	wandafwerking wandtegels	27 m²		55	1.485			
	plafondafwerking systeemplafond ba	12 m²		35	406			
	vloerafwerking zandcement dekvlc	12 m²		12	139			
	vloerafwerking vloertegels	12 m²		75	869			
	wandopening kozijn+deur	2 st		700	1.400			
	<i>Entreehal + verkeersruimte</i>		23 m²					
	h= 3,0 m	0,2 m²/ m²bvo						
	wanden MBI betonsteen	5 m²		74	343			
	plafondafwerking systeemplafond ba	23 m²		35	811			
	vloerafwerking zandcement dekvlc	23 m²		12	278			
	vloerafwerking marmoleum	23 m²		32	742			
	wandopening puien	2 st		400	800			
	<i>Beheerdersruimte</i>		0 m²					
	h= 3,0 m	0,4 m²/ m²bvo						
	wanden MBI betonsteen	0 m²		74	0			
	plafondafwerking systeemplafond ba	0 m²		35	0			
	vloerafwerking zandcement dekvlc	0 m²		12	0			
	vloerafwerking marmoleum	0 m²		32	0			
	wandopening kozijn+deur	0 st		700	0			
	wandopening glasopening	0 m²		600	0			

100 ONDERBOUWING BOUWKOSTENRAMING

Code	Elementomschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs/eenh.	Subtotaal	Totaal	Per element	Per m²bvo
	<i>Wedstrijdleiding</i>		0 m²					
	h= 3,0 m	1,2 m²/ m²bvo						
	wanden	MBI betonsteen	0 m²	74	0			
	plafondafwerking	systeemplafond ba	0 m²	35	0			
	vloerafwerking	zandcement dekvlc	0 m²	12	0			
	vloerafwerking	marmoleum	0 m²	32	0			
	wandopening	kozijn+deur	0 st	700	0			
	wandopening	glasopening	0 m²	400	0			
	<i>EHBO ruimte</i>		0 m²					
	h= 3,0 m	1,0 m²/ m²bvo						
	wanden	MBI betonsteen	0 m²	74	0			
	wandafwerking	nvt	0 m²	0	0			
	plafondafwerking	systeemplafond ba	0 m²	35	0			
	vloerafwerking	zandcement dekvlc	0 m²	12	0			
	vloerafwerking	marmoleum	0 m²	32	0			
	wandopening	kozijn+deur	0 st	700	0			
	<i>Massage ruimte</i>		0 m²					
	h= 3,0 m	1,0 m²/ m²bvo						
	wanden	MBI betonsteen	0 m²	74	0			
	wandafwerking	nvt	0 m²	0	0			
	plafondafwerking	systeemplafond ba	0 m²	35	0			
	vloerafwerking	zandcement dekvlc	0 m²	12	0			
	vloerafwerking	marmoleum	0 m²	32	0			
	wandopening	kozijn+deur	0 st	700	0			
	<i>Dopingruimte, incl. toilet</i>		0 m²					
	h= 3,0 m	1,0 m²/ m²bvo						
	wanden	MBI betonsteen	0 m²	74	0			
	wandafwerking	nvt	0 m²	0	0			
	plafondafwerking	systeemplafond ba	0 m²	35	0			
	vloerafwerking	zandcement dekvlc	0 m²	12	0			
	vloerafwerking	marmoleum	0 m²	32	0			
	wandopening	kozijn+deur	0 st	700	0			
	<i>Kantine</i>		0 m²					
	h= 3,0 m	1,0 m²/ m²bvo						
	wanden	MBI betonsteen	0 m²	74	0			
	plafondafwerking	systeemplafond hy	0 m²	45	0			
	vloerafwerking	zandcement dekvlc	0 m²	12	0			
	vloerafwerking	marmoleum	0 m²	32	0			
	wandopening	kozijn+deur	0 st	700	0			
	wandopening	glasopening, balva	0 st	600	0			
	<i>Keuken, incl. opslag</i>		0 m²					
	h= 3,0 m	1,1 m²/ m²bvo						
	wanden	MBI betonsteen	0 m²	74	0			
	wandafwerking	wandtegels	0 m²	55	0			
	plafondafwerking	systeemplafond ba	0 m²	35	0			
	vloerafwerking	zandcement dekvlc	0 m²	12	0			
	vloerafwerking	vloertegels	0 m²	75	0			
	wandopening	kozijn+deur	0 st	700	0			
	<i>Multifunctionele ruimte</i>		0 m²					
	h= 3,0 m	0,8 m²/ m²bvo						
	wanden	MBI betonsteen	0 m²	74	0			
	wandafwerking	spuitwerk wand	0 m²	12	0			
	plafondafwerking	systeemplafond ba	0 m²	35	0			
	vloerafwerking	zandcement dekvlc	0 m²	12	0			
	vloerafwerking	marmoleum	0 m²	32	0			
	wandopening	kozijn+deur	0 st	700	0			

100 ONDERBOUWING BOUWKOSTENRAMING

Code	Elementomschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs/eenh.	Subtotaal	Totaal	Per element	Per m²bvo
	<i>Werkkast</i>		5 m²					
	h= 3,0 m	4,0 m²/ m²bvo						
	wanden	MBI betonsteen	19 m²	74	1.372			
	wandafwerking	wandtegels	2 m²	55	87			
	plafondafwerking	sputwerk plafond	5 m²	11	51			
	vloerafwerking	zandcement dekvlc	5 m²	12	56			
	vloerafwerking	vloertegels	5 m²	75	348			
	wandopening	kozijn+deur	2 st	700	1.400			
	<i>Toiletten</i>		6 m²					
	h= 3,0 m	3,0 m²/ m²bvo						
	wanden	MBI betonsteen	17 m²	74	1.287			
	wandafwerking	wandtegels	22 m²	55	1.221			
	plafondafwerking	systeemplafond ba	6 m²	35	203			
	vloerafwerking	zandcement dekvlc	6 m²	12	70			
	vloerafwerking	vloertegels	6 m²	75	435			
	wandopening	kozijn+deur	3 st	700	2.100			

100 ONDERBOUWING BOUWKOSTENRAMING

Code	Elementomschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs/eenh.	Subtotaal	Totaal	Per element	Per m²bvo
	<i>overige afbouw</i>							
	toeslag afbouwniveau	459	m²bvo	25	11.475			
	div. timmer- & schilderwerkzh	459	m²bvo	5	2.295			
	algemene werkzaamheden	459	m²bvo	4	1.836			
	bouwkundige voorzieningen installaties	459	m²bvo	5	2.295			
	Totaal Afbouw					120.918	263	263
55	Vaste inrichting + terrein	459 m²bvo						
	vloerputten, tbv sporttoestellen en belijning		in prijs sportvloer					
	tribune vast in zaal	0	pers.	150	0			
	tribune op verdieping	0	pers.	150	0			
	scorebord	1	post	7.500	7.500			
	vaste kasten, 2 per berging	4	st	2.000	8.000			
	optrekbare scheidingswand tussen wedstrijdrumtes	0	st	18.000	0 n.v.t.			
	banken met kledinghaken	22	m	250	5.500			
	spiegels etc.	6	st	500	3.000			
	fietsenstalling voor 60 fietsen	1	po	20.000	20.000			
	Totaal Vaste inrichting + terrein					44.000	96	96
70	Horizontale afwerkingen	459 m²bbo						
	dakbedekking + afschotisolatie	459	m²bbo	40	18.360			
	dakranden, opbouw en afdekking	109	m	65	7.079			
	dakdoorvoeren	459	m²bbo	2	918			
	valbeveiliging en dakluiken	459	m²bbo	10	4.590			
	toeslag kalzip, mossedum, o.g.	459	m²	-	-			
	Totaal Horizontale afwerkingen					30.947	67	67
90	Installaties	459 m²bvo						
	reservering W-installaties	459	m²bvo	180	82.620			
	reservering E-installaties	459	m²bvo	75	34.425			
	toeslag geluids- en lichtinstallatie sporthal	459	m²bvo	25	11.475			
	liftinstallatie	-	post	40.000	-			
	<i>afronding</i>				<i>480</i>			
	Totaal Installaties					129.000	281	281
	<i>afronding</i>				<i>-86</i>			
	Totaal directe bouwkosten, exclusief BTW					615.000		1.340
	ONDERBOUWING BOUWKOSTENRAMING							