

FM-kostenkengetallen

FM-kostenkengetallen

Een uitgave van BIM Media bv
13e editie

Samenstelling	Frank van de Waeter E-mail: kosteninformatie@bimmedia.nl
Uitgever	Helene Hartlief
Adres	Postbus 16262, 2500 BG DEN HAAG
Abonnement	Abonnementen lopen automatisch door, tenzij uiterlijk twee maanden voor de vervaldatum bij BIM Media Klantenservice wordt opgezegd via telefoonnummer (070) 304 67 77. Ook voor informatie over uw lopende abonnement, wijzigingen of bestellingen kunt u contact opnemen met BIM Media Klantenservice.
Klantenservice	Telefoon: (070) 304 67 77 Website: www.bimmedia.nl E-mail: info@bimmedia.nl
Algemene voorwaarden	Op alle aanbiedingen, offertes en overeenkomsten van BIM Media bv zijn van toepassing de voorwaarden welke zijn gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te 's-Gravenhage.

©2016 BIM Media bv, Den Haag.

Alle rechten voorbehouden. Behoudens de door de wet gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Uitgever en samenstellers verklaren dat deze uitgave op zorgvuldige wijze en naar beste weten is samengesteld, evenwel kunnen uitgever en samenstellers op geen enkele wijze instaan voor de juistheid of volledigheid van de informatie. Uitgever en samenstellers aanvaarden dan ook geen enkele aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die het gevolg is van handelingen en/of beslissingen die gebaseerd zijn op bedoelde informatie. Gebruikers van deze uitgave wordt met nadruk aangeraden deze informatie niet geïsoleerd te gebruiken, maar af te gaan op hun professionele kennis en ervaring en de te gebruiken informatie te controleren.

ISBN 978-94-62-45203-9
NUR 955

Grondprijzen

Bedrijventerreinen

Per provincie

Omschrijving

Een bedrijventerrein is een terrein, dat vanwege zijn bestemming geschikt is voor gebruik door handel, nijverheid, commerciële dienstverlening en industrie.

De bedrijventerreinen zijn exclusief terreinen voor openbare doeleinden.

De gegevens hebben betrekking op bedrijventerreinen die in hun oorspronkelijke opzet groter zijn dan 1 hectare, die grond voor uitgifte beschikbaar hebben of die volledig uitgegeven zijn.

Uitgangspunten

De prijzen betreffen verkoopprijzen van nog uit te geven terreindelen en is uitgedrukt per m² terrein, exclusief BTW.

Als basis voor de spreiding van de prijzen per provincie is uitgegaan van het landelijk gemiddelde, gebaseerd op de prijzen van alle gemeenten met bedrijventerreinen.

Peildatum: 1 januari 2016.

Provincie	IBIS prijzen bedrijventerreinen per m ²		
	Minimaal	Maximaal	Gemiddeld
Drenthe	46,-	91,-	64,-
Flevoland	78,-	161,-	106,-
Friesland	42,-	79,-	56,-
Gelderland	121,-	190,-	153,-
Groningen	59,-	97,-	76,-
Limburg	93,-	137,-	111,-
Noord-Brabant	124,-	171,-	144,-
Noord-Holland	153,-	191,-	173,-
Overijssel	95,-	163,-	119,-
Utrecht	177,-	243,-	209,-
Zeeland	68,-	111,-	85,-
Zuid-Holland	201,-	261,-	225,-
Landelijk gemiddelde			146,-

Grondprijzen

Bedrijventerreinen

Limburg

Omschrijving

Een bedrijventerrein is een terrein dat vanwege zijn bestemming geschikt is voor handel, nijverheid, commerciële dienstverlening en industrie. De bedrijventerreinen zijn exclusief terreinen voor openbare doeleinden. De gegevens hebben betrekking op bedrijventerreinen die in hun oorspronkelijke opzet groter zijn dan 1 hectare, die grond voor uitgifte beschikbaar hebben of die volledig uitgegeven zijn.

Uitgangspunten

De prijzen betreffen verkoopprijzen van nog uit te geven terreindelen per m² terrein, exclusief BTW.

Als basis voor de spreiding van de prijzen per provincie is uitgegaan van het landelijk gemiddelde, gebaseerd op de prijzen van alle gemeenten met bedrijventerreinen.

Peildatum: 1 januari 2016.

Plaats	Grondprijzen bedrijventerrein per m ²		
	Minimaal	Maximaal	Gemiddeld
Echt-Susteren	98,-	128,-	110,-
Leudal	81,-	101,-	101,-
Maastricht	79,-	130,-	98,-
Roermond	80,-	180,-	115,-
Schinnen	143,-	143,-	143,-
Sittard-Geleen	80,-	145,-	110,-
Venlo	115,-	128,-	121,-

Grondprijzen

Bedrijventerreinen

Noord-Brabant

Omschrijving

Een bedrijventerrein is een terrein dat vanwege zijn bestemming geschikt is voor handel, nijverheid, commerciële dienstverlening en industrie. De bedrijventerreinen zijn exclusief terreinen voor openbare doeleinden. De gegevens hebben betrekking op bedrijventerreinen die in hun oorspronkelijke opzet groter zijn dan 1 hectare, die grond voor uitgifte beschikbaar hebben of die volledig uitgegeven zijn.

Uitgangspunten

De prijzen betreffen verkoopprijzen van nog uit te geven terreindelen per m² terrein, exclusief BTW.

Als basis voor de spreiding van de prijzen per provincie is uitgegaan van het landelijk gemiddelde, gebaseerd op de prijzen van alle gemeenten met bedrijventerreinen.

Peildatum: 1 januari 2016.

Plaats	Grondprijzen bedrijventerrein per m ²		
	Minimaal	Maximaal	Gemiddeld
Bergen op Zoom	100,-	95,-	150,-
Boekel	135,-	135,-	135,-
Breda	120,-	220,-	170,-
Eindhoven	150,-	200,-	170,-
Geldrop-Mierlo	149,-	149,-	149,-
Helmond	146,-	177,-	159,-
Oosterhout	130,-	130,-	130,-
Roosendaal	80,-	110,-	95,-
Tilburg	125,-	225,-	140,-
Veghel	140,-	210,-	175,-

Bouwkundig

Kantoorgebouw, (34) Balustrades en leuningen**Hoofdtrappenhuis, hardhout****Samenstelling**

Hardhouten leuningen, stalen balusters met mahonie delen.

Uitgangspunten

Nieuwbouw: aanbrengen leuningen, balusters en houten delen, inclusief schilderwerk.

Sloop: slopen balusters, houten delen en leuningen.

Preventief onderhoud: schilderwerk leuningen, balusters en houten delen.

Correctief onderhoud: herbevestigen balusters, houten delen en leuningen.

Vervanging: vervangen leuningen, balusters en houten delen.

Hoofdtrappenhuis, staal**Samenstelling**

Stalen hekwerk en leuningen met mipolan.

Uitgangspunten

Nieuwbouw: aanbrengen hekwerk en leuningen, schilderwerk hekwerk.

Sloop: slopen hekwerk en leuningen.

Preventief onderhoud: schilderen hekwerk.

Correctief onderhoud: herbevestigen hekwerk en leuningen.

Vervanging: vervangen hekwerk en leuningen.

Binnentrap, hardhout**Samenstelling**

Balustrade/hekwerk met spijlen, stokleuning en trapgatbetimmering.

Uitgangspunten

Nieuwbouw: aanbrengen balustrade/hekwerk, stokleuning, trapgatbetimmering en schilderwerk.

Sloop: slopen van de balustrade/hekwerk, stokleuning en trapgatbetimmering.

Preventief onderhoud: schilderwerk balustrade/hekwerk, stokleuning en trapgatbetimmering.

Correctief onderhoud: herbevestigen balustrade/hekwerk en stokleuning.

Vervanging: vervangen balustrade/hekwerk, stokleuning en trapgatbetimmering.

Omschrijving	Materiaal	Aantal bouwlagen	Eenheid	Kosten per stuk		Reserveringskosten per stuk per jaar		
				Nieuwbouw	Sloop	Preventief	Correctief	Vervanging
Hoofdtrappenhuis	Hardhout	1	stuk	1.105,-	182,-	49,75	6,73	14,80
		2	stuk	2.030,-	365,-	88,95	12,55	27,10
		3	stuk	2.950,-	547,-	128,-	18,35	39,40
		4	stuk	3.870,-	729,-	167,-	24,20	51,65
	Staal	Vanaf 5	laag	921,-	182,-	39,15	5,82	12,30
		1	stuk	1.040,-	171,-	23,25	12,65	13,75
		2	stuk	1.910,-	319,-	40,10	23,75	25,35
		3	stuk	2.775,-	501,-	56,90	34,85	36,90
		4	stuk	3.645,-	661,-	73,75	45,95	48,50
		Vanaf 5	laag	868,-	171,-	16,80	11,10	11,55
Binnentrap	Hardhout		laag	643,-	29,-	57,80	4,47	9,60

Bouwkundig

Kantoorgebouw, (42) Binnenwandafwerkingen**Stukadoorswerk en schilderwerk****Samenstelling**

Het stukadoorswerk betreft gipsgebonden stucwerk op kalkzandstenen binnenwanden, geschilderd met NSD 55 verfsysteem.

Uitgangspunten

Nieuwbouw: aanbrengen van gipswerk op een vlakke schone ondergrond die goed bereikbaar is, schilderen van het gipswerk.

Sloop: er is geen rekening gehouden met sloopkosten, omdat de kosten hiervoor vallen onder de sloopkosten van de binnenwanden.

Preventief onderhoud: schilderen van het stucwerk met een watergedragen verfsysteem OSD 55.

Correctief onderhoud: herstellen van beschadigingen aan het stucwerk.

Vervanging: compleet vervangen van het stucwerk aan het einde van de technische levensduur, inclusief schilderen van het nieuw aangebrachte stucwerk.

Wandtegels**Samenstelling**

Wandtegels wit en gekleurd 150 x 150 mm. Marmer 400 x 400 mm.

Uitgangspunten

Nieuwbouw: aanbrengen van het tegelwerk op een vlakke schone ondergrond die goed bereikbaar is. Tevens is in de kosten het voegwerk opgenomen.

Sloop: handmatig slopen van het tegelwerk.

Preventief onderhoud: er is geen rekening gehouden met preventief onderhoud aan tegelwerk.

Correctief onderhoud: herstellen van beschadigingen aan het tegel- en voegwerk.

Vervanging: compleet vervangen van het tegelwerk aan het einde van de technische levensduur van 50 jaar.

Omschrijving	Uitvoering	Kosten per m ²		Reserveringskosten per m ² per jaar		
		Nieuwbouw	Sloop	Preventief	Correctief	Vervanging
Stukadoorswerk en schilderwerk	Eenvoudig	44,70		2,10	0,22	0,40
	Normaal	59,35		2,10	0,35	0,56
	Luxe	77,95		2,10	0,67	0,73
Wandtegel	Wit	44,10	14,50		0,25	1,17
	Gekleurd	51,05	14,50		0,28	1,31
	Marmer	131,-	20,70		0,59	1,80

Installatietechnisch

Schoolgebouw, (57) Luchtbehandeling

Uitgangspunten

Nieuwbouw: monteren bouwdelen.

Sloop: verwijderen bouwdelen.

Preventief onderhoud: controleren van bouwdelen.

Correctief onderhoud: herstellen van meest voorkomende storingen bouw-
delen.

Vervanging: compleet vervangen van bouwdelen aan het einde van de
technische levensduur.

Omschrijving	Uitvoering	Een- heid	Kosten per eenheid		Reserveringskosten per eenheid per jaar		
			Nieuwbouw	Sloop	Preventief	Correctief	Vervanging
Kanaalwerk	Toevoer	m ²	16,50	1,86	0,29	0,-	
	Retour	m ²	13,50	1,80	0,29	0,-	
Ornamenten	Toevoer	m ²	4,34	0,10			0,23
	Retour	m ²	4,54	0,14			0,03
Ventilatoren	Mechanische ventilatie	m ³ /h	0,38	0,02	0,01	0,-	0,03
Warmteterug- winunit		m ³ /h	5,38	0,14	0,17	0,04	0,35
Luchtbehan- delingskast	Mechanische luchttoevoer en -afvoer, warmteterugwinning en verwarming	m ³ /h	4,12	0,07	0,08	0,02	0,13
	Mechanische luchttoevoer en -afvoer, warmteterugwinning, verwarming en koeling	m ³ /h	4,23	0,04	0,04	0,02	0,12
Kleppen		m ²	1,19	0,15	0,02	0,-	0,05
Regelaars		m ²	10,-	0,42		0,01	0,70

Installatietechnisch

Schoolgebouw, (58) Regeling klimaat en sanitair

Thermostaat

Samenstelling

Aan/uit thermostaat.

Uitgangspunten

Nieuwbouw: monteren aan/uit thermostaat.

Sloop: verwijderen aan/uit thermostaat.

Vervanging: compleet vervangen van de aan/uit thermostaat aan het einde van de technische levensduur.

Samenstelling

Elektronisch modulerend, OpenTherm thermostaat.

Uitgangspunten

Nieuwbouw: monteren elektronisch modulerend, OpenTherm thermostaat.

Sloop: verwijderen elektronisch modulerend, OpenTherm thermostaat.

Vervanging: compleet vervangen van de elektronisch modulerend, OpenTherm thermostaat aan het einde van de technische levensduur.

Weersafhankelijke regeling

Samenstelling

Weersafhankelijke regeling.

Uitgangspunten

Nieuwbouw: monteren weersafhankelijke regeling.

Sloop: verwijderen weersafhankelijke regeling.

Vervanging: compleet vervangen van de weersafhankelijke regeling aan het einde van de technische levensduur.

Omschrijving	Uitvoering	Kosten per stuk		Reserveringskosten per stuk		
		Nieuwbouw	Sloop	Preventief	Correctief	Vervanging
Kamerthermostaat	Aan/uit, analoog	52,50	7,21			2,99
	Aan/uit, digitaal	73,30	7,21			4,03
	Elektronisch modulerend, OpenTherm	71,60	7,21			3,94
Klokthermostaat	Aan/uit, met week-programma	150,-	7,21			7,84
Weersafhankelijke regeling	Standaard	344,-	27,40			18,55

Energieverbruik

Ziekenhuis, 21.690 m², geschakeld gebouw, energiekosten

Omschrijving

De verbruiksgegevens zijn gebaseerd op uurwaarnemingen van weerstation De Bilt van het KNMI in De Bilt.

Gebouwgegevens:

- geschakeld 6-laags ziekenhuisgebouw met een 1-laagse entreepartij;
- glas in 40% van de gevel;
- NVO 21.690 m²;
- BVO 22.500 m²;
- BI 84.375 m³;
- dak- en geveloppervlak : BVO = 0,72 m²;
- mechanische ventilatie en koeling;
- temperatuur van 6.00 - 22.00 uur 21°C;
- temperatuur van 22.00 - 6.00 uur 19°C.

Isolatie

Slechte isolatie:

- R-waarde gevel 0,67 K/W;
- R-waarde dak 1,00 K/W;
- ventilatievoud dagperiode voor 80% van het gebouw 2,5, nachtperiode 1,25;
- terugregelingsfactor in de winter 1,00.

Redelijke isolatie:

- R-waarde gevel 2,50 K/W;
- R-waarde dak 3,33 K/W;
- ventilatievoud dagperiode voor 80% van het gebouw 1,5, nachtperiode 1,05;
- terugregelingsfactor in de winter 0,60.

Zeer goede isolatie:

- R-waarde gevel 3,00 K/W;
- R-waarde dak 3,50 K/W;
- ventilatievoud dagperiode voor 80% van het gebouw 2,0, nachtperiode 1,50;
- terugregelingsfactor in de winter 0,90.

Ontwerp installaties

Voor 1980: niet energiezuinig.

Na 1980: energiezuinig.

CV

Rendement 74%: conventionele CV-ketel.

Rendement 89%: hoogrendementsketel type HR100.

Rendement 50/70%: warmtekrachtkoppelingsinstallatie (WKK) met 50% rendement uit de verwarmingsinstallatie en 70% rendement uit warmte-terugwinning.

Hoog/laag vermogen

Verlichting: 4.380 uur per jaar, breedstralende armatuur met opalen kap, fluorescentielamp, normale lichtstroom, 350 lux.

Geïnstalleerd vermogen is afhankelijk van de reflectie van de ruimte.

Laag vermogen bij hoge reflectie, hoog vermogen bij lage reflectie.

Energieverbruik

Uitgangspunten

Bij de kostenberekening is uitgegaan van:

- een gemiddelde gasprijs per 1.000 m³ gas per jaar op basis van grootverbruik vanaf 250.000 m³, inclusief vastrecht en exclusief BTW;
- een gemiddelde elektriciteitsprijs op jaarbasis per 1.000 kWh voor een gereserveerd vermogen van 1.000 kW middenspanning (dubbeltarief), MS-meting, inclusief energieheffing, exclusief BTW.

Soort energiegegeven	Isolatie of ontwerp	CV-rendement of gebruik	Energiegegeven per m ² netto-vloeroppervlakte							
			2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Kosten gasverbruik	Slecht	74%	14,43	12,12	15,04	12,92	14,04	15,06	11,88	12,75
		89%	12,21	10,25	12,69	10,93	11,87	12,71	10,07	10,79
		50/70%	11,51	9,67	11,96	10,31	11,20	11,99	9,51	10,18
	Redelijk	74%	6,25	5,28	6,44	5,66	6,07	6,47	5,25	5,55
		89%	5,41	4,56	5,54	4,90	5,24	5,57	4,56	4,81
		50/70%	5,14	4,34	5,25	4,66	4,98	5,30	4,35	4,58
	Zeer goed	74%	4,04	3,41	4,11	3,66	3,91	4,14	3,43	3,59
		89%	3,79	3,20	3,60	3,24	3,44	3,64	3,05	3,18
		50/70%	3,42	2,88	3,44	3,11	3,30	3,48	2,93	3,05
Gasverbruik in m³	Slecht	74%	39,21	39,61	46,00	37,33	40,23	42,77	34,24	37,49
		89%	33,17	33,50	38,81	31,60	34,02	36,12	29,03	31,73
		50/70%	31,29	31,60	36,57	29,81	32,08	34,05	27,41	29,94
	Redelijk	74%	16,99	17,24	19,69	16,36	17,38	18,37	15,14	16,32
		89%	14,69	14,89	16,93	14,16	15,01	15,83	13,15	14,14
		50/70%	13,98	14,17	16,07	13,48	14,28	15,05	12,53	13,46
	Zeer goed	74%	10,97	11,13	12,57	10,59	11,19	11,77	9,89	10,56
		89%	10,31	10,45	11,01	9,37	9,87	10,35	8,79	9,34
		50/70%	9,28	9,41	10,53	8,99	9,46	9,90	8,44	8,96
Kosten elektriciteitsverbruik	Voor 1980	Hoog	113,88	96,58	101,81	110,37	110,83	112,78	11,02	10,99
		Laag	64,99	54,73	58,26	62,61	63,53	64,67	6,22	6,30
	1980 - 1990	Hoog	91,09	77,31	81,39	88,33	88,61	90,13	8,83	8,79
		Laag	51,50	43,38	46,15	49,63	50,33	51,22	4,93	4,99
	1990 - 2000	Hoog	86,07	73,03	76,87	83,57	83,80	85,14	8,35	8,34
		Laag	48,39	40,74	43,36	46,60	47,30	48,12	4,63	4,69
	Na 2000	Hoog	75,40	63,77	67,44	72,89	73,50	74,74	7,27	7,29
		Laag	41,80	35,14	37,46	40,19	40,87	41,59	3,99	4,04
Elektriciteitsverbruik in kWh	Voor 1980	Hoog	115,03	116,36	114,39	116,18	114,26	113,92	117,26	114,53
		Laag	65,65	65,94	65,46	65,91	65,49	65,32	66,14	65,59
	1980 - 1990	Hoog	92,01	93,14	91,45	92,98	91,35	91,04	93,91	91,57
		Laag	52,02	52,27	51,85	52,24	51,89	51,74	52,44	51,96
	1990 - 2000	Hoog	86,94	87,99	86,37	87,97	86,39	86,00	88,81	86,91
		Laag	48,88	49,08	48,72	49,05	48,76	48,61	49,23	48,81
	Na 2000	Hoog	76,16	76,83	75,78	76,73	75,77	75,49	77,30	75,90
		Laag	42,22	42,34	42,09	42,30	42,13	42,01	42,42	42,12