



2017

Bouwkostenkompas
**Woning- en
Utiliteitsbouw**

BouwkostenKompas.nl
IGG.nl

Inhoudsopgave

Column Ton de Groot	6
Bouwkostenindex	8
European Construction Costs	10
Bouwkostenkompas.nl	12
IGG Bouwkosten-app	14
Toelichting op cijfers en condities	15
Regioinvloeden	21

Kengetallen woningbouw **23**

Vrijstaand	24
Geschakeld	38
Gestapeld	60
Zorgwoningen	80

Kengetallen utiliteitsbouw **93**

Kantoorfunctie	94
Overheidsfunctie	112
Onderwijsfunctie	122
Zorg- / Gezondheidsfunctie	136
Hotelfunctie	142
Bijeenkomst- / Recreatiefunctie	150
Winkel- / Horecafunctie	162
Bedrijfsfunctie	178
Sportfunctie	190
Agrarische functie	200

Kengetallen parkeren	209
Fietsenstallingen	210
Bovengronds	212
Onder bebouwing	218
Ondergronds	226
 Kengetallen sloopwerkzaamheden	 231
Woningbouw	232
Utiliteitsbouw	234
Trekken palen	240
Asbestsanering	242
 Kengetallen bijkomende kosten	 245
Woningbouw	246
Utiliteitsbouw	250
 Begrippenlijst	 254
Colofon	256

Woningbouw



Stedelijke villa (plat dak)



Kenmerken

Gebouwd onder architectuur, compact in footprint, maar ruim opgezette woning met een plat dak. Bijzondere materialen en detaillering, weinig repetitie. Meerdere badkamers en hoogwaardige installatieoplossingen.

Bouwkosten	basis	laag	hoog
Bouwkosten / BVO	1.399,-	1.265,-	1.577,-
Bouwkosten / Bruto Inhoud	442,-	412,-	474,-
Bouwkosten / Gebruiksopp.	1.663,-	1.505,-	1.875,-
Herbouwkosten / BVO	1.543,-	1.332,-	1.949,-
Vormfactoren	basis	laag	hoog
Gebruiksoppervlakte / BVO	0,84	0,84	0,84
Geveloppervlakte / BVO	1,28	1,25	1,35
Geveloppervlakte open	50%	48%	53%
Bruto Inhoud / BVO	3,16	3,07	3,32

Prijsinvloeden

Fundering op staal	- 37,-	/ BVO
Meerprijs EPC 0,0	+ 128,-	/ BVO
Meerprijs EPC 0,2	+ 82,-	/ BVO

Urban villa (4 span)



10203

Kenmerken

Compact woonblok, max. 5 lagen. 4 woningen per laag. Eén lift per woonblok. Bovenste laag veelal afwijkend. Buitenruimtes met aangehangen balkons. Decentrale installaties, aluminium kozijnen. Woninggrootte ca. 95 m² GO.

Bouwkosten	basis	laag	hoog
Bouwkosten / BVO	964,-	834,-	1.192,-
Bouwkosten / Bruto Inhoud	313,-	283,-	369,-
Bouwkosten / woning	114.910,-	99.467,-	142.146,-
Herbouwkosten / BVO	1.105,-	900,-	1.560,-

Vormfactoren	basis	laag	hoog
Gebruiksoppervlakte / BVO	0,80	0,80	0,80
Geveloppervlakte / BVO	0,58	0,55	0,60
Geveloppervlakte open	45%	43%	50%
Bruto Inhoud / BVO	3,08	2,95	3,23

Prijsinvloeden

Kleine units 50 m ² GO / won.	+ 70,-	/ BVO
Meerprijs EPC 0,0	+ 96,-	/ BVO
Meerprijs EPC 0,2	+ 39,-	/ BVO

Levensloopbestendige woningen



Kenmerken

Gestapelde kleine woningen met een sober materiaalgebruik. Ruim opgezette natte groep met eenvoudige installaties. Brede doorgangen en lift aanwezig.

Bouwkosten	basis	laag	hoog
Bouwkosten / BVO	1.049,-	889,-	1.198,-
Bouwkosten / Bruto Inhoud	336,-	294,-	369,-
Bouwkosten / woning	88.499,-	74.985,-	101.106,-
Herbouwkosten / BVO	1.194,-	958,-	1.570,-

Vormfactoren	basis	laag	hoog
Gebruiksoppervlakte / BVO	0,77	0,77	0,77
Geveloppervlakte / BVO	0,66	0,64	0,69
Geveloppervlakte open	45%	42%	50%
Bruto Inhoud / BVO	3,12	3,02	3,24

Prijsinvloeden

Fundering op staal	- 16,-	/ BVO
Meerprijs EPC 0,0	+ 130,-	/ BVO
Meerprijs EPC 0,2	+ 43,-	/ BVO

Kleinschalig kantoor



Kenmerken

Kleinschalig kantoorpand van maximaal drie lagen. Entree direct aan het hoofdtrappenhuis zonder entreegebied. Luchtbehandeling met beperkte koeling, zonwering, platformlift. Traditionele materialen, plat dak.

Bouwkosten	basis	laag	hoog
Bouwkosten / BVO	965,-	888,-	1.057,-
Bouwkosten / Bruto Inhoud	290,-	273,-	312,-
Bouwkosten / Verhuurbaar VO	1.086,-	1.000,-	1.190,-
Herbouwkosten / BVO	1.330,-	1.181,-	1.600,-

Vormfactoren	basis	laag	hoog
Verhuurbaar Vloeropp. / BVO	0,89	0,89	0,89
Geveloppervlakte / BVO	0,67	0,66	0,68
Geveloppervlakte open	40%	35%	46%
Bruto Inhoud / BVO	3,33	3,26	3,39

Prijsinvloeden

BREEAM-NL Good	+ 114,-	/ BVO
BREEAM-NL EXCELLENT	+ 269,-	/ BVO
Inbouw (open plan)	+ 105,-	/ BVO

Tuinbouwkas (Venlo)



Kenmerken

Loods van staalconstructie op poeren. Gevels en dak met stalen kozijnen, enkel glas. Looppaden van betontegels. Natuurlijke ventilatie door dakopeningen (elektrisch gestuurd). Oppervlakte > 20.000 m². Exclusief kweekinrichting.

Bouwkosten	basis	laag	hoog
Bouwkosten / BVO	43,-	40,-	48,-
Bouwkosten / Bruto Inhoud	11,-	11,-	13,-
Bouwkosten / Gebruiksopp.	43,-	40,-	49,-
Herbouwkosten / BVO	68,-	61,-	77,-

Vormfactoren	basis	laag	hoog
Gebruiksoppervlakte / BVO	1,00	1,00	1,00
Geveloppervlakte / BVO	0,08	0,08	0,08
Geveloppervlakte open	100%	100%	100%
Bruto Inhoud / BVO	3,75	3,68	3,83

Prijsinvloeden

Fundering op palen	+ 4,-	/ BVO
< 20.000 m ²	+ 8,-	/ BVO
Kasverwarming	+ 27,-	/ BVO

Grondgebonden (vanaf 15 woningen)

Excl. grond-, inrichtings-, bijzondere bijkomende kosten en onvoorzien.

Honoraria (% van bouwsom)	laag	hoog
Architect	3,0 %	4,8 %
Stedenbouwkundige	0,3 %	0,6 %
Interieur	0,0 %	0,2 %
Constructeur	0,5 %	1,0 %
Adviseur installaties	0,5 %	1,5 %
Bouwfysica / duurzaamheid	0,3 %	1,1 %
Projectmanagement	1,5 %	2,1 %
Kostenmanagement	0,5 %	0,8 %
Toezicht tijdens de bouw	1,0 %	2,0 %
Overige adviseurs	0,5 %	1,5 %
Totaal honoraria	8,1 %	15,6 %
Heffingen, aansluitkosten, verzekeringen	laag	hoog
Leges en aansluitkosten	2,5 %	5,0 %
Verzekeringen opdrachtgever	0,5 %	1,0 %
Aanloop- en afzetkostenkosten	laag	hoog
Verhuis-, leegstands- en openingskosten	PM	
Brochures, advertenties en reclamekosten	0,2 %	0,5 %
Bemiddelings- en makelaarskosten	0,5 %	1,2 %
Notariskosten	0,8 %	1,6 %
Financiering en peildatumverschuiving	laag	hoog
Financieringskosten huur	2,5 %	6,8 %
Financieringskosten koop	1,5 %	4,5 %
Peildatumverschuiving	0,0 %	1,1 %
Projectontwikkeling	laag	hoog
Algemene Kosten	1,5 %	5,0 %
Winst en Risico	2,0 %	10,0 %



2017

Bouwkostenkompas
**Grond-, Weg-
& Waterbouw**

BouwkostenKompas.nl
IGG.nl

Inhoudsopgave

Column Ton de Groot	6
Bouwkostenindex.nl	8
European Construction Costs	10
Toelichting op cijfers	12
Regioinvloeden	15
SSK & procesbeheersing	16

Kengetallen wegen **23**

Woon- en wijkstraten	24
Bedrijven-, kantoor- en winkelstraten	40
Ontsluitingswegen	56
Verbindingswegen	62
Provinciale- en rijkswegen	66
Langzaam verkeer	78
Elementverharding	80

Kengetallen verkeersregulering **89**

Drempels	90
Rotondes	96
Geluidsvoorzieningen	112
Verkeersregelinstanties	116
Matrixborden	120
Bewegwijzering	124

Kengetallen bruggen **129**

Perceeltoegangsbrug	130
Langzaamverkeer	132
Snelverkeer	144
Tuibruggen	162
Beweegbare bruggen	166

Kengetallen tunnels	175
Fietstunnels	176
Autotunnels	182
Open tunneldelen	194
Kengetallen water- en terreinvoorzieningen	201
Water	202
Duikers	204
Kadevoorzieningen	206
pleinen	208
Speeltuinen	214
Blokgroen	216
Civiltechnische gebouwen	221
Fietsenstallingen	222
Oppervlakteparkeren	224
Parkeergarages	226
Civiltechnische gebouwen	236
Bijkomende kosten	241
Begrippenlijst	250
Colofon	256

Wegen



Twée zijden langsparkeren



200023

Kenmerken

Wijkontsluitingsweg, twee rijrichtingen met fietssuggestiestrook, twee zijden langsparkeren en trottoir. Wegverharding geasfalteerd en geschikt voor zwaarder wegverkeer, parkeerharding van straatklinkers, trottoirverharding van betontegels. Verharding incl. molgoten, opsluitbanden en straatkolken. Eenvoudige verlichting d.m.v. aluminium mast ca. 6,0 m¹ hoog. Kabel- en leidingstrook onder parkeerharding of trottoir, riolering heeft een gescheiden systeem (hemel- en vuilwaterafvoer) met huisaansluitingen en aftakkingen naar woonstraten. Aparte groenstrook met bomen. Kosten zijn exclusief bijzondere verkeersmaatregelen en ondergrondse infra (telefonie, elektra en kabel) t.b.v. woningen.



Uitgangspunten kengetalberekening

Totale oppervlakte	1.780,0 m ²
Lengte ontsluitingsweg	100,0 m ¹
Eén lantaarnpaal per ca.	20,0 m ¹
Eén boom per ca.	10,0 m ¹
Eén huisaansluitingen per	5,0 m ¹

Directe kosten	laag	hoog
Grondwerk / m ²	18,90	22,49
Kabel- en leidingwerk / m ²	17,55	23,68
Funderingslagen / m ²	9,42	10,37
Wegverharding / m ²	16,00	20,09
Verlichting / m ²	1,95	2,16
Groen- en terreininrichting / m ²	5,05	5,32
Tijdelijke verkeersmaatregelen / m ²	0,87	0,92
Totaal directe bouwkosten / m²	69,74	85,03

Indirecte kosten	laag	hoog
Uitvoeringskosten / m ²	5,96	8,80
AK, W&R / m ²	5,60	10,27
Totaal indirecte bouwkosten / m²	11,56	19,07
% van directe bouwkosten	16,6%	22,4%

Totaal kosten	laag	hoog
Totaal bouwkosten / m²	81,30	104,10
Totaal bouwkosten / m ¹	1.447,14	1.852,98

Prijsinvloeden

Excl. vuilwaterriool	- 169,- / m ¹
Verkeersdrempel	+ 6.691,- / st
Als wegreconstructie	+ 11,- / m ²

Bruggen



Rechthoekig



Kenmerken

Rechthoekige prefab betonnen duiker. Grond voor de duiker wordt onder talud ontgraven. De duiker wordt gesteld op een betonvloer. Opbreken van de weg of andere bijzonderheden zijn niet meegerekend in de kosten.

Kosten	laag	hoog
Kosten / m ²	45,-	52,-
Kosten / m ¹	3.029,-	3.498,-

Uitgangspunten berekening kengetal

Horizontale oppervlakte duiker	2.025,00	m ²
Lengte duiker	30,00	m ¹
Oppervlakte duiker	67,50	m ²
Breedte duiker	2,25	m ¹
Hoogte duiker	2,20	m ¹

Prijsinvloeden

Bijkomende kosten (indicatief)

Budgetvaststelling

Kostengroepen				Voorziena kosten	Risicoreservering	Totaal
Kosten categorieën	directe kosten benoemd	dk nader te detaileren	indirecte kosten			
Investeringskosten						
Bouwkosten	€,-	€,-	€,-	Σ	€,-	Σ
Vastgoedkosten	€,-	€,-	€,-	Σ	€,-	Σ
Engineeringkosten	€,-	€,-	€,-	Σ	€,-	Σ
Overige bijkomende kosten	€,-	€,-	€,-	Σ	€,-	Σ
Subtotaal investeringskosten	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ
Objectoverstijgende risico's					€,-	Σ
Investeringskosten deterministisch				Σ	Σ	Σ
Scheefte					€,-	Σ
Investeringskosten, excl. btw				Σ	Σ	Σ
BTW				€,-	€,-	Σ
Investeringskosten, incl. btw					Σ	Σ
Bandbreedte bij trefbekerheid van 70%				x,-		x,-
Variatiecoëfficiënt					0%	
Budgetvaststelling investeringskosten:						
- Investeringskosten, incl. BTW				Σ	Σ	Σ
- Onzekerheidsreserve					€,-	Σ
- Reserveringen scopewijziging(en)					€,-	Σ
Totaal te financieren (kosten + reserve + scopewijzigingen)						Σ

Kenmerken

De financier voegt aan de raming van de investeringskosten een onzekerheidsreserve en een reserve scopewijzigingen toe, om een budget vast te leggen. Een onzekerheidsreserve is de dekking die de overschrijdingskans van de raming van investeringskosten beperkt, de reservering scopewijziging zorgt voor dekking van kostenoverschrijdingen door scopewijzigingen.

Beide posten kunnen worden beperkt gedurende het ontwerpproces.

Onzekerheidsreserve

	laag	hoog
Initiatief	35,0 %	50,0 %
Voorontwerp	25,0 %	40,0 %
Definitief ontwerp	10,0 %	20,0 %
Aanbesteding - uitvoering	7,5 %	12,5 %

Reserve scopewijzigingen

Initiatief	PM
Voorontwerp	PM
Definitief ontwerp	PM
Aanbesteding - uitvoering	PM

Vaste brug waarbij het brugdek d.m.v. tuien aan een pyloon is bevestigd.

turborotonde

Rotonde met gescheiden banen voor verschillende afritten.

t-waarde

Meest waarschijnlijk uitkomstwaarde in een ramingsmodel.

uitvoering

Het proces van het tot stand brengen van bouwdelen, totdat het bouwwerk gerealiseerd is.

uitvoeringskosten

Kosten van materieel en/of arbeid die nodig zijn voor de uitvoering van een bouwproject, voor zover deze kosten niet zijn verbonden aan middelen, zoals materialen, die op de bouwplaats bij oplevering achterblijven.

vangrail

Beschermende elementen die zijn geplaatst op gevaarlijke plekken, zoals langs de kant van wegen.

vastgoedkosten

De kosten t.b.v. de verwerving van het eigendom/beheerrecht van terrein met eventueel hierop aanwezige bouwwerken.

VAT

Voorbereiding, Administratie en Toezicht.

verkeersdrempel

Verhoging in de rijbaan, bedoeld om de snelheid van gemotoriseerd verkeer te verlagen.

verkeersregelinstantie

Verzameling verkeerslichten die nodig zijn om verkeersstromen te regelen.

verlichting

Een installatie die is aangesloten op de voorziening voor elektriciteit, vanaf het aansluitpunt tot en met het verlichtingsarmatuur.

vluchtheuvel

Verhoogd trottoir op de rijweg of op pleinen, waar men veilig kan staan voor het verkeer.

volstortligger

Prefab betonnen T-vormige liggers die met de flens naar beneden worden gelegd en vervolgens met beton worden volgestort.

voorontwerp

Eerste, schematisch uitgewerkte opzet van een ontwerp.

voorzienbare kosten

Kosten die zijn voorzien op grond van de scope.

vormfactor

Verhouding tussen hoeveelheden waarmee verschillende typen bouwwerken kunnen worden vergeleken. Vormfactoren worden veelal als controlemiddel gebruikt voor het object dat is ontworpen.

vuilwaterafvoer

Systeem van goten en pijpen om vuilwater af te voeren.

W&R

Winst en Risico.

wegmarkering

Horizontale bebakening in de vorm van strepen, pijlen en symbolen op het wegdek die het verkeer geleiden.

wegverharding

De onderlagen of funderingen van spoorwegen waarop de bielsen, de rails en de ballast rusten. Wordt ook gebruikt voor de aarden funderingen van snelwegen, straten of wegen.

wijkontsluitingsweg

Een doorgaande weg in een (woon)wijk die de diverse woonstraten ontsluit.

windturbine

Turbine met twee of meer bladen, die worden aangedreven door de wind.

winkelstraat

Een weg die winkels voor voetgangers bereikbaar maakt.

woonstraat

Een weg die voornamelijk het toegang verschaffen tot de aanliggende percelen tot doel heeft.

zandbed

Bovenste gedeelte van de aardebaan, waarvan het materiaal aan bepaalde eisen moet voldoen en waarop de verharding rust.

zeer open asfaltbeton

Gebruikt voor meer dan 80 % van het autosnelwegennet. Voorkomt door de open structuur (waterdoorlatend) plasvorming. Spat- en stuifwater worden daardoor voorkomen waarmee het zicht voor de weggebruiker goed blijft.

ZOAB

Zeer Open Asfaltbeton.

zwaar wegverkeer

Wegverkeer zoals gelede vrachtwagens en grote autobussen zoals touringcars en lijnbussen.

A low-angle, close-up photograph of a white wind turbine against a clear blue sky. The image shows the central hub and the base of three blades, with shadows cast across the structure. The overall composition is clean and modern, emphasizing renewable energy.

2017

Bouwkostenkompas Installaties

BouwkostenKompas.nl
IGG.nl

Inhoudsopgave

KengetallenKompas	1
Inhoudsopgave	4
Column Ton de Groot	6
Breeamlabels kantoren	8
European Construction Costs	10
Bouwkostenindex	12
Toelichting op cijfers en condities	13
 Vormfactoren en verhoudingsgetallen	 23
Woningen	24
Kantoren	28
Scholen	32
Zorg	36
Hotel	38
Bijeenkomst	40
Winkel	44
Bedrijfsfunctie	46
Parkeren	48
 Kengetallen Woningbouw	 51
Vrijstaande woningen	52
Geschakelde woningen	62
Gestapelde woningen	82
 Kengetallen Utiliteitsbouw	 115
Kantoren	117
Overheidsfunctie	132
Onderwijsfunctie	140
Zorg- / gezondheidsfunctie	156

Kengetallen Utiliteitsbouw

Hotelfunctie	162
Bijeenkomst / Leisure	172
Winkel- / horecafunctie	186
Bedrijfsfunctie	194
Parkeerfunctie	208

Elementprijzen 221

Warmteopwekking	222
Rioleringswerken	224
Waterinstallaties	226
Koelinstallaties	228
Warmtedistributie	229
Luchtbehandelingsinstallatie	230
E-installaties / verlichting	232
Beveiligingsinstallatie	234
Transportinstallaties	236
Vaste inrichting	238
Sanitaire installaties	239

Bijkomende en overige kosten 241

Honoraria Woningbouw	242
Honoraria Utiliteitsbouw	244
Aansluitkosten	246
Begrippen	247
Colofon	256

Vormfactoren en verhoudings- getallen



Budget / 3 sterren

Basis vormfactoren

Gebruiksoppervlak	94,0 %
Tarra oppervlak	12,3 %
Natte ruimte	8,7 %
Technische ruimte	14,4 %
Verkeersoppervlak	8,2 %
m ² / kamer	26,0 m ² BVO

Verbruik

Elektriciteit / m ² BVO	162,0 Kwh
Elektriciteit / kamer	4.212 Kwh
Klimaat / m ² BVO	335,0 Kwh
Water / kamer	109,0 m ³
Verse lucht / m ² GO	4,3 m ³ / h

EPC- en isolatie-eisen

EPC-norm	1,0
Laagste vloer	3,50 m ² .K/W
Gesloten gevel	4,50 m ² .K/W
Gevelopeningen (gemiddeld)	1,65 m ² .K/W
Dak	6,00 m ² .K/W

Gemiddelde kostenindicatoren

Waterleidingen	0,10 m ¹ / m ² BVO
Afvoerleidingen PVC	0,09 m ¹ / m ² BVO
Eén lichtpunt per	6,18 m ² BVO
Eén dubbele wandcontactdoos per	4,56 m ² BVO
Eén radiator per	26,60 m ² BVO
Eén afzuig- / toevoerpunt per	18,72 m ² BVO
Eén sanitair toestel per	130,80 m ² BVO

Woningbouw



Hoogbouw (vanaf 20 lagen)



Kenmerken

Hoogbouw kantooortoren in een rechthoekige vorm, vanaf 20 lagen. Gevel met grote mate van transparantie met buitenzonwering aan de zonbelaste gevels. Centrale kern met een aantal liften. Verdiepingshoogte begane grond veelal hoger. Spinklerinstallatie toegepast in het gehele gebouw.

Basispakket (Lage investeringskosten)

Standaard sanitair, loodgietersinstallatie en sprinkler verwerkt in de wanden en boven het verlaagd plafond, leidingen uitgewerkt in koper en staal incl. sprinklerinstallaties. Warmte/ en koudeopwekking d.m.v. bodembron met lage temperatuursradiatoren. Warm water d.m.v. close-in boiler. Luchtbehandeling op basis van ventileren met WTW incl. top-koeling. Standaard elektra installatie volgens NEN 1010, incl. verlichting met daglichtregeling aanwezigheidsdetectie en veeg.

Laag energieniveau (meerprijs)

Warmte-koude opslag met betonkernactivering. Verlichtingssysteem met LED-verlichting en aanwezigheidsmelders. Energiezuinige liftinstallaties, 1,5 m² PV-panelen / 100 m² GO.

Hoog comfort (meerprijs)

Luchtbehandeling met koeling en klimaatplafonds. Regeling van het klimaat per ruimte. Snelle liftinstallaties met luxe kooi. HF-verlichting, automatisch schakelbaar.

Uitgangspunten kengetallenberekening

BVO	23.025,3 m ²
NVO	21.326,0 m ²
Aantal lagen	26 lg
Geveleppervlak	15.693,0 m ²
Geveleppervlak open	8.474,2 m ²

Lage investeringskosten	laag	hoog
Loodgietersinstallatie / m ²	60,-	69,-
Sanitaire toestellen / m ²	9,-	11,-
Klimaatinstallatie / m ²	139,-	159,-
Elektra-installatie / m ²	112,-	128,-
Transportinstallaties / m ²	62,-	71,-
Totaal installatiekosten / m²	382,-	438,-

Laag energieniveau (meerprijs)	laag	hoog
Loodgietersinstallatie / m ²	-	-
Sanitaire toestellen / m ²	-	-
Klimaatinstallatie / m ²	+ 41,-	+ 47,-
Elektra-installatie / m ²	+ 50,-	+ 58,-
Transportinstallaties / m ²	-	-
Totaal meerkosten / m²	+ 91,-	+ 105,-

Hoog comfort (meerprijs)	laag	hoog
Loodgietersinstallatie / m ²	+ 4,-	+ 5,-
Sanitaire toestellen / m ²	+ 3,-	+ 2,-
Klimaatinstallatie / m ²	+ 151,-	+ 173,-
Elektra-installatie / m ²	+ 6,-	+ 7,-
Transportinstallaties / m ²	+ 2,-	+ 2,-
Totaal meerkosten / m²	+ 166,-	+ 189,-

Woningbouw

Adviseurshonoraria

Laagbouw functioneel

Installatieadviseur < 40 won	550,- / woning
Installatieadviseur < 100 won	500,- / woning
Installatieadviseur > 100 won	430,- / woning

Laagbouw volledig

Installatieadviseur < 40 won	650,- / woning
Installatieadviseur < 100 won	600,- / woning
Installatieadviseur > 100 won	550,- / woning

Gestapeld functioneel

Installatieadviseur < 40 won	580,- / woning
Installatieadviseur < 100 won	530,- / woning
Installatieadviseur > 100 won	460,- / woning

Gestapeld volledig

Installatieadviseur < 40 won	680,- / woning
Installatieadviseur < 100 won	630,- / woning
Installatieadviseur > 100 won	560,- / woning

Overig functioneel

Geluidsadvies	125,- / 145,- / woning
Adviseur duurzaamheid	85,- / 130,- / woning
Kostenadvies	75,- / 120,- / woning

Overig volledig

Geluidsadvies	155,- / 185,- / woning
Adviseur duurzaamheid	135,- / 180,- / woning
Kostenadvies	125,- / 170,- / woning

Begrippen

In het onderstaande overzicht zijn de belangrijkste voorkomende begrippen uit het Bouwkostenkompas Installaties opgenomen. Op de website bouwkostenkompas.nl vindt u een uitgebreidere lijst met begrippen.

aansluitkosten

Kosten voor het tot stand brengen van de verbinding met nutsvoorzieningen, zoals gas, water, elektriciteit, stadsverwarming, ICT of riolering (HWA/VWA).

afgedopte wateraansluiting

Waterleiding afgesloten met een dop t.b.v. toekomstige uitbreiding of aansluiting van een (af)wasmachine o.d.

aftapkraan

Kraan in watermeterput waarmee de waterleiding achter de meter kan worden afgetapt.

afvoerleiding

Leiding waar vuil- of hemelwater door kan worden afgevoerd.

Leiding die van een radiator terugloopt naar de CV-verdelers.

afwerkingsniveau

Kwaliteitsniveau van de materialen en installaties van een gebouw. Bouwkostenkompas onderscheidt de niveaus basis, laag en hoog.

afzuigpunt

Plaats waar de luchtbehandelingsinstallatie de lucht aan een ruimte onttrekt.

badkamerventilator

Ventilator in de badkamer t.b.v. (extra) luchtafzuiging tijdens het gebruik van de ruimte.

basispakket

Gebouwinstallaties behorende bij het basisniveau van een bouwtype.

bed

Meubel om liggend op/in te slapen.

begroting

Berekening van de verwachte kosten voor een te maken werk. In het spraakgebruik nauwkeuriger dan een raming.

betonkernactivering

T.b.v. verwarming c.q. koeling gebruik maken van de massa van

een betonconstructie. In de kern van betonnen vloeren en plafonds zijn watervoerende leidingen aangebracht waarmee de betonmassa wordt verwarmd (met op dat moment overtollige warmte) resp. gekoeld (met op dat moment beschikbare koude, bijv. 's nachts), waarna de opgeslagen warmte resp. koude op een later tijdstip kan worden gebruikt voor ruimteverwarming resp. -koeling.

beveiligingsinstallatie

Verzameling van voorzieningen voor het voorkomen, melden, beperken en bestrijden van brand, inbraak, uitbraak en/of overlast.

bijkomende kosten

De bijkomende kosten zijn de kosten die naast de grond- en bouwkosten gemaakt worden om een project te realiseren en in gebruik te nemen. Hieronder vallen o.a. de honoraria van de adviseurs, heffingen en aansluitkosten, financieringskosten en algemene kosten en winst voor ontwikkelaar.

binnenriolering

Leidingsysteem voor het binnenshuis afvoeren van afvalwater en regenwater vanaf de bron tot aan de buitenriolering.

binnenzonwering

Zonwering die aan de binnenzijde van een buitenkozijn wordt aangebracht. Minder effectief tegen warmte dan buitenzonwering.

bliksembeveiliging

Beveiliging tegen directe blikseminslag d.m.v. uitwendige opvangsers, dakleidingen en afgaande leidingen naar de aard. Inwendige bliksembeveiliging kan bestaan uit potentiaalvereffening en overspanningsbeveiliging.

blower

Ventilator met grote capaciteit om bijv. in een garage bij brand de rook zo snel mogelijk te verwijderen.