

(Her)bouwkosten bedrijfspannen

Taxatieboekje

(Her)bouwkosten bedrijfspanden

Taxatieboekje

Een uitgave van Bouwkosten.nl BV

Samenstelling

IGG Bouweconomie BV

E-mail: bouwkosten@igg.nl

Uitgever

Bouwkosten.nl BV

Redactie

IGG Bouweconomie BV

E-mail: bouwkosten@igg.nl

Adres

Prinses Catharina-Amaliastraat 32, 2496 XD Den Haag

Abonnement

Een doorlopend abonnement loopt ten minste twee jaargangen.

Abonnementen kunnen schriftelijk worden opgezegd met inachtneming van een opzegtermijn van minimaal drie maanden vóór het verschijnen van de nieuwe uitgave.

Algemene voorwaarden

©2023 Bouwkosten.nl, 's Gravenhage/Doetinchem

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

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van art. 16h t/m 16m Auteurswet 1912 jo Besluit van 27 november 2002, Stb. 575, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoeding te voldoen aan de Stichting Reprorecht, Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp

Samenstellers en uitgever zijn zich volledig bewust van hun taak een zo betrouwbaar mogelijke uitgave te verzorgen. Niettemin kunnen zij geen enkele aansprakelijkheid aanvaarden voor de (gevolgen van) onvolkomenheden die eventueel in deze uitgave voorkomen.

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 9789493312272

NUR 955

Inhoudsopgave

Toelichting en condities	9
Inleiding	10
Investerings-/stichtingskosten van een bouwwerk	10
Uitgangspunten	11
Oppervlakteberekeningen	15
Indexen	19
MBK-indexcijfers bouwkosten	20
Gebouwen algemeen nieuwbouw	20
MBK-indexcijfers kantoorgebouwen, nieuwbouw, gebouw, basis 2014, jaarcijfers vanaf 1990	20
MBK-indexcijfers bedrijfsgebouwen, nieuwbouw, gebouw, basis 2014, jaarcijfers vanaf 1990	21
MBK-indexcijfers verpleeghuizen, nieuwbouw, gebouw, basis 2014, jaarcijfers vanaf 1990	22
MBK-indexcijfers schoolgebouwen, nieuwbouw, gebouw, basis 2014, jaarcijfers vanaf 1990	23
Kantoorgebouwen	25
Kantoorgebouwen	26
Kantoorgebouw, 200 m ²	26
Kantoorgebouw, 225 m ² en 493 m ²	27
Kantoorgebouw, 253 m ² en 370 m ²	28
Kantoorgebouw, 260 m ² en 450 m ²	29
Kantoorgebouw, 283 m ²	30
Kantoorgebouw, 588 m ² en 741 m ²	31
Kantoorgebouw, 675 m ²	32
Kantoorgebouw, 692 m ² en 986 m ²	33
Kantoorgebouw, 735 m ²	34
Kantoorgebouw, 765 m ²	35
Kantoorgebouw, 1.038 m ²	36
Kantoorgebouw, 1.111 m ² en 2.295 m ²	37
Kantoorgebouw, 1.384 m ² en 1.971 m ²	38
Kantoorgebouw, 1.470 m ²	39
Kantoorgebouw, 1.479 m ² en 1.997 m ²	40
Kantoorgebouw, 1.482 m ² en 2.292 m ²	41
Kantoorgebouw, 1.530 m ²	42
Kantoorgebouw, 2.098 m ²	43
Kantoorgebouw, 2.205 m ²	44

Kantoorgebouw, 2.205 m ² en 2.619 m ²	45
Kantoorgebouw, 2.593 m ²	46
Kantoorgebouw, 2.663 m ² en 3.457 m ²	47
Kantoorgebouw, 2.865 m ² en 3.825 m ²	48
Kantoorgebouw, 3.147 m ²	49
Kantoorgebouw, 3.248 m ²	50
Kantoorgebouw, 3.328 m ² en 4.590 m ²	51
Kantoorgebouw, 3.492 m ² en 3.794 m ²	52
Kantoorgebouw, 5.359 m ²	53
Kantoorgebouw, 5.413 m ²	54
Kantoorgebouw, 9.600 m ² en 15.714 m ²	55
Kantoorgebouw, 9.842 m ² en 16.601 m ²	56
Kantoorgebouw, 19.643 m ²	57
Kantoorgebouw, 32.300 m ²	58
Kantoorgebouwen, speciaal	59
Kantoorgebouwen	60
Politiebureau, 3.038 m ² en 4.122 m ²	60
Kantoorruimte onder appartementen, 253 m ² en 370 m ²	61
Bankgebouw, 1.030 m ²	62
Bedrijfsgebouwen	63
Bedrijfsgebouwen	64
Bedrijfshal, 183 m ²	64
Bedrijfshal, 328 m ²	65
Bedrijfshal, 357 m ²	66
Bedrijfshal, 361 m ²	67
Bedrijfshal, 700 m ²	68
Bedrijfshal, 755 m ²	69
Bedrijfshal, 992 m ²	70
Bedrijfshal, 1.530 m ²	71
Bedrijfshal, 1.750 m ²	72
Bedrijfshal, 2.363 m ²	73
Bedrijfshal, 3.666 m ²	74
Bedrijfsgebouwen, speciaal	75
Bedrijfsgebouwen	76
Droogloods, hout, 700 m ²	76
Distributiecentrum, 8.400 m ²	77
Distributiecentrum, 22.500 m ²	78
Doe-het-zelf hal, 1.225 m ²	79
Doe-het-zelf hal, 3.150 m ²	80
Meubelhal, 4.320 m ²	81
Garage met showroom, 1.225 m ²	82
Brandweerkazerne, 5.632 m ²	83
Meubelhal, 2.560 m ²	84
Restaurants, cafés en cafetaria's	85
Restaurants, cafés en cafetaria's	86
Cafetaria, 80 m ² en 120 m ²	86
Cafetaria onder woning, 76 m ²	87
Restaurant met zalen, 791 m ² en 1.872 m ²	88
Wegrestaurant, 798 m ² en 2.924 m ²	89
Café onder woning, 140 m ² en 216 m ²	90

Hotels	91
Hotels	92
Hotel, 1.794 m ²	92
Motel, 1.204 m ²	93
Hotel, 2.349 m ²	94
Motel, 2.352 m ²	95
Winkels	97
Winkels	98
Winkel, kiosk, 135 m ² en 200 m ²	98
Winkelcentrum, 1.200 m ² en 2.100 m ²	99
Winkelcentrum, 7.070 m ²	100
Warenhuis, 1.500 m ²	101
Warenhuis, 28.800 m ²	102
Winkel onder woning, 98 m ² en 117 m ²	103
Winkel onder woning, 200 m ²	104
Winkel onder woning, 308 m ²	105
Winkelcentrum onder flat, 525 m ²	106
Winkelcentrum onder appartementen, 941 m ²	107
Winkel, 428 m ² en 570 m ²	108
Gezondheidszorg	109
Gebouwen voor gezondheidsdiensten	110
Praktijkruimte bij woning, 24 m ² en 40 m ²	110
Praktijkruimte bij woning, 48 m ² en 80 m ²	111
Tehuizen	112
Verpleeghuis, 6.378 m ²	112
Verzorgingsflat, 2.376 m ²	113
Verzorgingsflat, 3.960 m ²	114
Verzorgingsflat, 9.520 m ²	115
Verzorgingsflat, 12.880 m ²	116
Woonzorgcentrum, 2.730 m ² en 4.080 m ²	117
Sport en recreatie	119
Ontmoetings- en gemeenschapscentra	120
Multifunctioneel centrum, 440 m ² en 1.200 m ²	120
Sportaccommodaties buitensporten	121
Kleed- en kantineruimte, 1-laags, rechthoekig, 96 m ² en 224 m ²	121
Kleedruimte, 1-laags, rechthoekig, 98 m ²	122
Toilet- en douchegebouw, 39 m ² en 49 m ²	123
Sporthallen	124
Gymzaal, 1.050 m ² en 2.000 m ²	124
Sporthal, 7.475 m ² en 12.000 m ²	125
Onderwijs	127
Scholen	128
Schoolgebouw, 1.206 m ²	128
Schoolgebouw, 5.657 m ²	129
Schoolgebouw, 501 m ² en 698 m ²	130

Parkeergarages	131
Gebouwen voor het wegverkeer	132
Parkeerdek, 2.702 m ² en 5.308 m ²	132
Parkeerdek, 8.010 m ²	133
Parkeergarage, 8.010 m ² en 15.002 m ²	134
Parkeergarage, 15.005 m ²	135
Parkeergarage, 8.010 m ² en 10.080 m ²	136
Parkeergarage, 8.010 m ² en 15.002 m ²	137
Parkeergarage, 14.112 m ²	138
Parkeergarage, onder gebouw, 1.500 m ² en 1.750 m ²	139
Parkeergarage, ondergronds, 5.175 m ² en 8.001 m ²	140
Parkeergarage, ondergronds, 8.001 m ²	141
Parkeergarage, ondergronds, 11.033 m ²	142
Grondprijzen bedrijventerreinen	143
Toelichting grondprijzen bedrijventerreinen	144
Bedrijventerreinen	145
Per plaats, spreiding prijzen, per jaar	145
Friesland	145
Zeeland	146
Gelderland	147
Limburg	148
Zuid-Holland	149
Utrecht	150
Overijssel	151
Drenthe	152
Noord-Holland	153
Noord-Brabant	154
Groningen	155
Flevoland	156
Bijkomende kosten	157
Gebouwen voor verkeer en industrie	158
Bedrijfsgebouwen	158
Percentage bijkomende kosten bij bouwkosten tot 1 miljoen euro	158
Percentage bijkomende kosten bij bouwkosten van 1 - 3 miljoen euro	158
Percentage bijkomende kosten bij bouwkosten van 3 - 7 miljoen euro	158
Percentage bijkomende kosten bij bouwkosten van 7 - 13 miljoen euro	159
Percentage bijkomende kosten bij bouwkosten vanaf 13 miljoen euro	159
Kantoor- en handelsgebouwen	160
Kantoorgebouwen	160
Percentage bijkomende kosten bij bouwkosten tot 1 miljoen euro	160
Percentage bijkomende kosten bij bouwkosten van 1 - 3 miljoen euro	160
Percentage bijkomende kosten bij bouwkosten van 3 - 7 miljoen euro	160

Percentage bijkomende kosten bij bouwkosten van 7 - 13 miljoen euro	161
Percentage bijkomende kosten bij bouwkosten vanaf 13 miljoen euro	161
Gebouwen voor gezondheidszorg, sociale verzorging en detentie	162
Ziekenhuizen	162
Percentage bijkomende kosten bij bouwkosten tot 1 miljoen euro	162
Percentage bijkomende kosten bij bouwkosten van 1 - 3 miljoen euro	162
Percentage bijkomende kosten bij bouwkosten van 3 - 7 miljoen euro	162
Percentage bijkomende kosten bij bouwkosten van 7 - 13 miljoen euro	163
Percentage bijkomende kosten bij bouwkosten vanaf 13 miljoen euro	163
Restauratie-, amusement- en recreatiegebouwen	164
Restaurants, cafés en cafetaria's	164
Percentage bijkomende kosten bij bouwkosten tot 1 miljoen euro	164
Percentage bijkomende kosten bij bouwkosten van 1 - 3 miljoen euro	164
Percentage bijkomende kosten bij bouwkosten van 3 - 7 miljoen euro	164
Percentage bijkomende kosten bij bouwkosten van 7 - 13 miljoen euro	165
Percentage bijkomende kosten bij bouwkosten vanaf 13 miljoen euro	165
Gebouwen voor religieuze functies	166
Religieuze gebouwencentra	166
Percentage bijkomende kosten bij bouwkosten tot 1 miljoen euro	166
Percentage bijkomende kosten bij bouwkosten van 1 - 3 miljoen euro	166
Percentage bijkomende kosten bij bouwkosten van 3 - 7 miljoen euro	166
Percentage bijkomende kosten bij bouwkosten van 7 - 13 miljoen euro	167
Percentage bijkomende kosten bij bouwkosten vanaf 13 miljoen euro	167
Gebouwen voor onderwijs, cultuur en wetenschap	168
Scholen	168
Percentage bijkomende kosten bij bouwkosten tot 1 miljoen euro	168
Percentage bijkomende kosten bij bouwkosten van 1 - 3 miljoen euro	168
Percentage bijkomende kosten bij bouwkosten van 3 - 7 miljoen euro	168
Percentage bijkomende kosten bij bouwkosten van 7 - 13 miljoen euro	169
Percentage bijkomende kosten bij bouwkosten vanaf 13 miljoen euro	169

Woongebouwen	170
Historische woongebouwen, tussenwoning	170
Percentage bijkomende kosten bij bouwkosten tot 1 miljoen euro	170
Percentage bijkomende kosten bij bouwkosten van 1 - 3 miljoen euro	170
Percentage bijkomende kosten bij bouwkosten van 3 - 7 miljoen euro	170
Percentage bijkomende kosten bij bouwkosten van 7 - 13 miljoen euro	171
Percentage bijkomende kosten bij bouwkosten vanaf 13 miljoen euro	171
Ruimten	172
Externe ruimten	172
Percentage bijkomende kosten bij bouwkosten tot 1 miljoen euro	172
Percentage bijkomende kosten bij bouwkosten van 1 - 3 miljoen euro	172
Percentage bijkomende kosten bij bouwkosten van 3 - 7 miljoen euro	172
Percentage bijkomende kosten bij bouwkosten van 7 - 13 miljoen euro	173
Percentage bijkomende kosten bij bouwkosten vanaf 13 miljoen euro	173

Toelichting en condities

Inleiding

De serie 'Taxatieboekjes' biedt gemakkelijk hanteerbare kostengegevens, waarmee u snel en betrouwbaar de (her)bouwkosten van gebouwen en de herstelkosten van gebouwschades kunt bepalen. De serie bestaat uit vier zakboekjes en een bijbehorende applicatie.

De zakboekjes betreffen:

- (Her)bouwkosten woningen;
- (Her)bouwkosten bedrijfspanden;
- (Her)bouwkosten agrarische gebouwen;
- Gebouwschade.

www.taxaromonline.nl

Met de additionele internetapplicatie, te vinden via webadres www.taxaromonline.nl, kunt u projecten aanmaken. Een project kan uit meerdere projectdelen (bouwgrond, gebouwen, inrichtingen agrarische gebouwen en schadegevallen) bestaan. Deze applicatie is alleen toegankelijk indien u een aanvullend abonnement heeft.

Per projectdeel maakt u een eigen gebouw- of inrichtingsvariant aan door een referentieobject te kiezen waarvan u de afmetingen, aantallen, vormfactoren en samenstelling kunt aanpassen aan uw situatie.

De prijzen van de referentieobjecten worden regelmatig aangepast aan het actuele prijsniveau. U heeft de mogelijkheid deze aanpassing ook door te voeren op uw eigen aangemaakte projecten.

Investerings-/stichtingskosten van een bouwwerk

1 Grondkosten	
Bouwkosten	2 Bouwkundige werken
	3 Installaties
	4 Vaste inrichting
	5 Terrein
	6 Algemene uitvoering
7 Kosten losse inrichting	
8 Bijkomende kosten	

De investeringskosten van een bouwwerk bestaan uit de volgende onderdelen:

- de grondkosten;
- de bouwkosten (aanneemsom);
- de kosten van losse inrichting (inventaris) en bedrijfsinstallaties;
- de bijkomende (bouwproject)kosten.

Grondkosten

Grondkosten zijn heel divers en kunnen verschillen van € 6,-/m² voor landbouwgrond tot boven de € 900,-/m² voor bouwgrond in grote steden.

In het Taxatieboekje (her)bouwkosten woningen vindt u in het hoofdstuk 'Grondkosten' een overzicht van geregistreerde kooprijzen van nieuwbouwpercelen per provincie.

In het Taxatieboekje (her)bouwkosten bedrijfspanden vindt u in het hoofdstuk 'Grond- en huurprijzen' een overzicht van grondprijzen per provincie en plaats.

Bouwkosten

Bouwkosten bestaan uit directe en indirecte kosten zoals genoemd bij de uitgangspunten.

Inventaris en bedrijfsinstallaties

Kosten voor het inrichten van agrarische gebouwen zijn in het taxatieboekje 'Agrarische gebouwen' opgenomen.

Bijkomende bouwprojectkosten

Deze kosten omvatten onder andere:

- voorbereidings- en begeleidingskosten zoals honorarium architecten en overige adviseurs;
- heffingen, zoals leges;
- verzekeringen;
- aanloopkosten;
- financieringskosten;
- risico-verrekeningen;
- onvoorziene uitgaven;
- onderhoudskosten verworven terrein;
- veiligheidscoördinator;
- coördinatie van de verschillende disciplines.

In het hoofdstuk 'Bijkomende kosten' vindt u een overzicht van toeslagpercentages die het aandeel van deze kosten weergeven.

Uitgangspunten

Bouwkosten

Bouwkosten zijn kosten die voortvloeien uit aangegane verplichtingen ten behoeve van de realisering van een bouwproject tot en met de oplevering van het gebouw. De kosten in dit zakboekje omvatten directe en indirecte kosten.

Directe kosten:

- bouwkundige werken, inclusief bodemvoorzieningen en paalfundering van 9 m;
- gebouwinstallaties;
- vaste inrichtingen;
- terreininrichtingen, waar van toepassing.

Directe kosten bedrijfsgebouwen (zonder winkelfunctie):

- bouwkundige werken, inclusief bodemvoorzieningen, paalfundering van 9 m en vloer op grondslag.

Varianten exclusief fundering:

- geen bodemvoorzieningen;
- geen funderingsbalken;
- geen paalfundering van 9 m.

Indirecte kosten:

- algemene bouwplaatskosten;
- algemene bedrijfskosten;
- winst en risico.

Varianten exclusief fundering bedrijfsgebouwen (zonder winkel-functie)

- geen bodemvoorzieningen;
- geen paalfundering van 9 m;
- geen vloer op gronslag.

ABK/AUK

Algemene bouwplaatskosten (ABK) zijn kosten die direct samenhangen met het bouwproject, maar geen direct verband hebben met de onderdelen van het bouwobject (bron: ABK model 2018, NVBK / Bouwend Nederland). Het zijn kosten van personeel, productiemiddelen en voorzieningen die in het bouwproject worden gebruikt, maar niet direct aan de onderdelen van het bouwwerk kunnen worden toegerekend. Ook blijven de onderdelen waarvoor deze kosten worden gerekend niet achter bij oplevering van het bouwproject.

Bouwprojecten worden steeds complexer en steeds meer werkzaamheden worden ondergebracht in de aanneemsom. Hierdoor worden de Algemene Bouwplaatskosten of Algemene Uitvoeringskosten (ABK/AUK) een steeds belangrijker onderdeel van de bouwkosten en de haalbaarheid van de projecten.

In projecten ontstaan vaak discussies over de demarcatie tussen ABK en bijkomende kosten (als onderdeel van de investeringskosten). In dit boekje worden in de kengetallen alleen de ABK opgenomen die conform een traditioneel contract voorkomen in de aanneemsom. Indien er meer onderdelen in de opdracht van een aannemer worden ondergebracht dienen deze nog bij de kengetallen worden opgeteld. In het onderstaande overzicht zijn enkele voorbeelden weergegeven die wel c.q. niet in de kengetallen zijn opgenomen.

Bouwwerk	Indirecte kosten in % van de directe kosten
	Algemene bouwplaatskosten
Onderdelen in kengetallen	
Projectmanagement bouwproject	In aanneemsom (AK)
Bedrijfsgebouwen	In aanneemsom (ABK)
Secretariele ondersteuning bouwproject	In aanneemsom (ABK)
Geen onderdelen in kengetallen	
Prijsstijgingen tot start bouw	Bijkomende kosten
Prijsstijgingen tijdens bouw	Bijkomende kosten
Engineerings-/ ontwerpkosten	Bijkomende kosten
BIM-management	Bijkomende kosten
Duurzaamheidsadvies	Bijkomende kosten
Aansluitkosten	Bijkomende kosten
Parkeerkosten	Bijzondere ABK (exclusief)
Precario (huren bouwterrein)	Bijzondere ABK (exclusief)
Crash-deks	Bijzondere ABK (exclusief)
Logistieke hub voor JIT-levering	Bijzondere ABK (exclusief)
Verkeersvoorzieningen	Bijzondere ABK (exclusief)

De gebruiker heeft de mogelijkheid in de bijbehorende applicatie de opslagpercentages voor indirecte kosten aan te passen.

De bouwkosten zijn exclusief:

- grondkosten;
- losse inrichting en bedrijfsinstallaties, tenzij anders vermeld;
- bijkomende bouwprojectkosten;
- BTW.

Herbouwkosten

Bij het samenstellen van de herbouwkosten is uitgegaan van bouwconstructies die voldoen aan de hedendaagse regelgeving. Bij bouwwerken met een traditionele uitstraling is wel gerekend met de extra kosten die nodig zijn om deze traditionele uitstraling in stand te houden.

De herbouwkosten bestaan uit sloop- en nieuwbouwkosten, exclusief de bodemvoorzieningen en fundaties.

Sloopkosten

De sloopkosten van een bouwdeel bevatten de sloopkosten die nodig zijn voor het vervangen van betreffende bouwdeel. De totale sloopkosten is het totaal van de sloopkosten van alle afzonderlijke bouwdeelen, exclusief de fundering.

Bij het bepalen van sloopkosten is uitgegaan van materialen die nauwelijks met andere materialen zijn vermengd en tevens chemisch niet zijn verontreinigd. De sloopkosten zijn exclusief de huur van de afzetcontainer en de stortkosten.

Bereikbaarheid

Bij het bepalen van de kosten is uitgegaan van een normale bereikbaarheid. Bij een moeilijke bereikbaarheid kunnen de kosten vermenigvuldigd worden met een factor 1,08.

Peildatum

De peildatum van de bouwkosten is oktober 2023.

Bij deze taxatieboekjes hoort een internetapplicatie die altijd de actuele prijzen laat zien.

Hierdoor kan na verloop van tijd een verschil ontstaan tussen de prijzen uit het taxatieboekje en de prijzen op het internet.

Definitie afwerkingsniveaus

In het boekje worden 3 afwerkingsniveaus gebruikt, eenvoudig/normaal/luxe. Bij het instellen van de onderliggende begrotingen zijn globaal de volgende uitgangspunten gehanteerd:

DEFINITIE UITVOERINGSVARIANTENTAXATIEBOEKJES

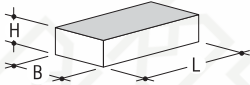
Categorie	Uitvoeringsvariant		
	Eenvoudig	Normaal	Luxe
Binnenwandafwerking	Spackspuitwerk	Behangklaar afwerken	Gipsleisterwerk, geschilderd of gipsschuurwerk
Elektra	Schakelaars en lichtpunten eenvoudig Wandcontactdozen eenvoudig	Schakelaars en lichtpunten eenvoudig Wandcontactdozen eenvoudig	Schakelaars en lichtpunten normaal Wandcontactdozen normaal
HWA	PVC	PVC met zinken bakgoot/ zink met zinken bakgoot	Koper met koperen goot
Keuken- en keukenapparatuur	Eenvoudig	Normaal	Luxe
Koeling			Single splitsysteem
Plafondafwerking	Spackspuitwerk	Spackspuitwerk	Gipsleisterwerk, geschilderd of gipsschuurwerk
Regeling	Kamerthermostaat aan/uit	Elektronisch modulerend	Weersafhankelijke regeling
Sanitair	Thermostatische douchemengkraan, glijstangset en doucheputje Wandcloset met reservoir, wit	Thermostatische douchemengkraan, glijstangset en doucheputje Wandcloset met reservoir, gekleurd	Thermostatische douchemengkraan, douchecabine, glijstangset en doucheputje Wandcloset met reservoir, gekleurd
trappen	Vuren	Vuren	Hardhout
Ventilatie	CO2, met WTW	CO2, met WTW	CO2, met WTW
Verwarming	Warmtepomp Vloerverwarming	Warmtepomp Vloerverwarming	Warmtepomp Vloerverwarming
Vloertegels	Antislip	Antislip	Marmer
Wandtegels	Wit	Gekleurd	Marmer
Zonne-energie	PV-paneel	PV-paneel	PV-paneel

De samenstelling van deze begrotingen kunt u, indien gewenst, achteraf aanpassen via www.taxaromonline.nl.

Oppervlakteberekeningen

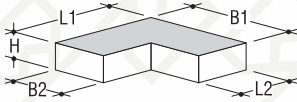
Onderstaand zijn een aantal veel voorkomende bouwvormen afgebeeld, met formules voor het bepalen van de oppervlakte.

Vierkant of rechthoekig gebouw met plat dak



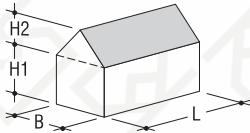
Gebouw	$L \times B$	=	..... m ²
Aantal lagen			..... x
Totaal		=	..... m ²

L-vormig gebouw met plat dak



Gebouw	$L1 \times B2$ $L2 \times (B1 - B2)$	=	..... m ²
Aantal lagen		=	..... m ² + m ²
Totaal		=	..... x m ²

Gebouw met zadeldak

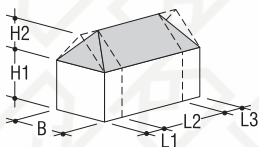


Gebouw	$L \times B$	=	..... m ²
Aantal lagen		=	..... x
Subtotaal			..... m ²
Zolder (indien van toepassing)			..... m ² +
Totaal			..... m ²

Inhoudsberekeningen

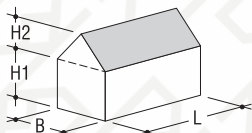
Onderstaand zijn een aantal veel voorkomende bouwvormen afgebeeld met formules voor het bepalen van de inhoud.

Gebouw met schilddak



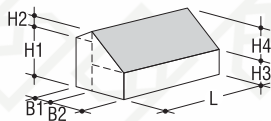
Gevels	$B \times (L1 + L2 + L3) \times H1$	=	..... m ³
Onder kap	$B \times L2 \times (H2 : 2)$	=	..... m ³
	$B \times (L1 + L3) \times (H2 : 3)$	=	..... m ³ +
Totaal		=	..... m ³

Gebouw met zadeldak



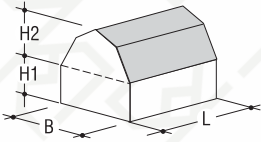
Gevels	$B \times L \times H1$	=	..... m ³
Onder kap	$B \times L \times (H2 : 2)$	=	..... m ³ +
Totaal		=	..... m ³

Gebouw met zadeldak met verschillende goothoogten



Gevels	$B1 \times L \times H1$	=	..... m ³
	$B2 \times L \times H3$	=	..... m ³
Onder kap	$B1 \times L \times (H2 : 2)$	=	..... m ³
	$B2 \times L \times (H4 : 2)$	=	..... m ³ +
Totaal		=	..... m ³

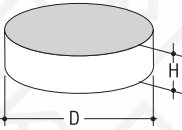
Gebouw met mansardedak



Gevels $B \times L \times H1$ = m³
 Onder kap¹⁾ $B \times L \times (H2 \times 0,75)$ = m³ +
 Totaal = m³

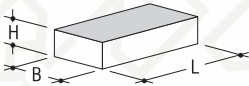
¹⁾ Bij de m³ -bepaling onder kap is gerekend met factor 0,75.
 In voorkomende gevallen kan deze factor variëren tussen 0,60 en 0,90.
 Maar 0,75 is echter meestal een betrouwbare aanname.

Rond bouwwerk



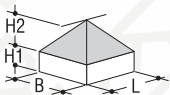
Totaal $\frac{1}{4} \times \pi \times D^2 \times H$ = m³

Vierkant of rechthoekig gebouw met plat dak



Totaal $B \times L \times H$ = m³

Piramidedak



Gevels: $B \times L \times H1$ = m³
 Onder kap: $B \times L \times (H2 \times ?)$ = m³ +
 Totaal = m³

Kantoorgebouwen

Kantoorgebouw, 692 m² en 986 m²



Vorm: vierkant, 2-laags, plat dak.

Gegevens	Omschrijving	Eenheid	692 m ²	986 m ²
Afmetingen	Lengte x breedte	m		
	Hoogte	m		
	BVO	m ²		
	NVO	m ²		
	Inhoud	m ³		
Kosten inclusief BENG	Nieuwbouw	Totaal		
		m ² BVO		
		m ² NVO		
	Nieuwbouw exclusief fundering	Totaal		
		m ² BVO		
		m ² NVO		
	Sloopkosten exclusief fundering	Totaal		
		m ² BVO		
		m ² NVO		
	Herbouwkosten	Totaal		
		m ² BVO		
		m ² NVO		
		m ³		

Kantoorgebouwen

Kantoorgebouw, 3.492 m² en 3.794 m²



Vorm: rechthoekig, 4-laags, plat dak.

Algemeen: inclusief dakopbouw.

Gegevens	Omschrijving	Eenheid	3.492 m ²	3.794 m ²
Afmetingen	Lengte x breedte	m		
	Hoogte	m		
	BVO	m ²		
	NVO	m ²		
	Inhoud	m ³		
Kosten inclusief BENG	Nieuwbouw	Totaal		
		m ² BVO		
		m ² NVO		
		m ³		
	Nieuwbouw exclusief fundering	Totaal		
		m ² BVO		
		m ² NVO		
	Sloopkosten exclusief fundering	Totaal		
m ² BVO				
m ² NVO				
Herbouwkosten	Herbouwkosten	Totaal		
		m ² BVO		
		m ² NVO		
		m ³		

Bedrijfsgebouwen

Bedrijfshal, 2.363 m²



Vorm: rechthoekig, 1-laags, plat dak.
Algemeen: kantoor inpandig.

Gegevens	Omschrijving	Eenheid	5,4 m hoog	7,2 m hoog
Afmetingen	Lengte x breedte	m		
	Hoogte	m		
	BVO	m ²		
	NVO	m ²		
	Inhoud	m ³		
Kosten	Nieuwbouw	Totaal		
		m ² BVO		
		m ² NVO		
	Nieuwbouw exclusief fundering	Totaal		
		m ² BVO		
		m ² NVO		
	Sloopkosten exclusief fundering	Totaal		
		m ² BVO		
		m ² NVO		
Herbouwkosten	Totaal			
	m ² BVO			
	m ² NVO			
	m ³			

Warenhuis, 28.800 m²

Vorm: rechthoekig, 3-laags, plat dak.

Algemeen: vrijstaand.

Gegevens	Omschrijving	Eenheid	28.800 m ²
Afmetingen	Lengte x breedte	m	
	Hoogte	m	
	BVO	m ²	
	NVO	m ²	
	Inhoud	m ³	
Kosten inclusief BENG	Nieuwbouw	Totaal	
		m ² BVO	
		m ² NVO	
		m ³	
Nieuwbouw exclusief fundering	Totaal		
	m ² BVO		
	m ² NVO		
	m ³		
Sloopkosten exclusief fundering	Totaal		
	m ² BVO		
	m ² NVO		
	m ³		
Herbouwkosten	Totaal	m ² BVO	
		m ² NVO	
		m ³	