

Bouwkostenindex

Ir. J. A. G. Dukers

1.	Inleiding	T2010- 3
2.	C.B.S.-indexcijfers	T2010- 4
3.	B.D.B.-indexcijfers	T2010- 5
4.	M.B.K.-indexcijfers	T2010- 6
5.	Waarvoor kunnen indexcijfers gebruikt worden?	T2010- 7
6.	Vergelijking van de diverse indexcijfers	T2010- 8

1. Inleiding

Evenals in andere bedrijfstakken worden in de bouwnijverheid indexcijfers gebruikt om de kostenontwikkelingen te volgen.

Wie ingewijd is in de bouwnijverheid, is ervan op de hoogte dat men in Nederland kan kiezen uit diverse soorten indexcijfers die door verschillende instanties worden gepubliceerd. Wie niet ingewijd is, loopt al spoedig de kans te verdwalen in de wirwar van de verschillende indexcijfers voor de bouwnijverheid. Enige opheldering over de verschillende soorten indexcijfers in de bouw is daarom gewenst.

In de bouwnijverheid wordt onderscheid gemaakt in twee soorten indexcijfers:

- input- indexcijfers;
- output- indexcijfers.

Beide soorten zullen hierna worden toegelicht.

Inputindexcijfers

Inputindexcijfers worden verkregen door een referentieproject periodiek (jaarlijks, maandelijks of per kwartaal) te begroten en de uitkomst te vergelijken met de uitkomst van de voorgaande periode. Bij het begroten van het referentieproject wordt uitgegaan van de prijsontwikkeling van de afzonderlijke materialen en van het loonkostenbestanddeel waaruit het referentieproject is samengesteld.

Outputindexcijfers

Deze worden verkregen door de resultaten van de aanbestedingen van een aantal vergelijkbare projecten. In andere woorden de eindprijzen van de projecten, door weging vergelijkbaar te maken en periodiek met elkaar te vergelijken. Markt- en conjunctuurinvloeden komen daardoor in het indexcijfer tot uiting.

In Nederland worden tegenwoordig een drietal indexcijfers gepubliceerd voor het bepalen van de bouwkostenontwikkeling, namelijk:

- C.B.S.-index;
- B.D.B.-index;
- M.B.K.-index.

Van deze indexcijfers is C.B.S. een outputindexcijfer, terwijl de B.D.B.-index en de M.B.K.-index inputindexcijfers zijn.

Bij het samenstellen van de indexcijfers wordt bovendien onderscheid gemaakt tussen woningbouw en utiliteitsbouw.

De karakteristieken van de genoemde indexcijfers zijn verschillend, zodat een korte beschrijving van de drie genoemde indices noodzakelijk is.

2. C.B.S.-indexcijfers

De C.B.S.-indexcijfers worden ieder kwartaal gepubliceerd door het Centraal Bureau voor Statistiek te Den Haag. Het C.B.S.-indexcijfer wordt uitsluitend samengesteld voor woningbouw.

Het C.B.S.-prijsindexcijfer van nieuwbouwwoningen is een output-indexcijfer en volgt het kostenverloop van een woning in de sociale (huur)sector waarbij de grondkosten, het architectenhonorarium en de kosten van het toezicht buiten beschouwing blijven.

De indexcijfers van het C.B.S. zijn gebaseerd op de aannemingsommen van woningen in de sociale sector waarvoor in een bepaald kwartaal vergunning is verleend. Daardoor zijn de woningen die als grondslag voor de indexberekening worden gebruikt ieder kwartaal verschillend.

De aannemingsommen van aanbestede woningen in de sociale sector worden om deze reden gescreend en vergelijkbaar gemaakt en worden de gemiddelde kosten per woning bepaald. Bij het vergelijkbaar maken worden die prijswijzigingen die niet volgen uit de prijswijzigingen van de directe bouwkosten geëlimineerd. Dit geldt met name voor kwaliteitsverschillen en regionale verschillen. Hierna worden de gemiddelde kosten van de woningen vergeleken met de gemiddelde kosten van de woningen van het voorgaande kwartaal en wordt het indexcijfer vastgesteld.

Hierdoor komen in het C.B.S.-prijsindexcijfer tot uitdrukking:

- invloed veranderde productiviteit;
- veranderingen in materiaalprijzen en lonen;
- winst en risico;
- de marktsituatie;
- voortschrijdende mechanisatie en rationalisatie;
- verbeterde bouwtechnieken.

De C.B.S.-indexcijfers voor nieuwbouwwoningen zijn exclusief de kosten voor:

- grondkosten;
- architectenhonorarium en directiekosten.

De C.B.S.-indexcijfers zijn echter inclusief de kosten voor:

- elektrische installatie;
- centrale verwarming, loodgieterswerk en sanitair;
- liften;
- centraal antennesysteem;
- B.T.W.

3. B.D.B.-indexcijfers

De B.D.B.-indexcijfers worden uitgegeven door het Bureau Documentatie Bouwwezen en worden maandelijks gepubliceerd in het tijdschrift Bouwmarkt.

B.D.B.-indexcijfers zijn inputindexcijfers en worden vastgesteld door een vast pakket van materialen, manuren, bijkomende uitvoeringskosten en algemene kosten; maandelijks te begroten.

De B.D.B. indexcijfers worden samengesteld voor:

- woningbouw;
- utiliteitsbouw bedrijfsgebouwen;
- utiliteitsbouw kantoren.

Bij alle drie de indexcijfers wordt een standaard referentiegebouw maandelijks begroot en de index wordt samengesteld door de uitkomst te vergelijken met de uitkomst in de voorgaande periode.

Technologische en kwaliteitsveranderingen werken in het B.D.B.-indexcijfer niet door, net zo min als wijzigingen in arbeidsproductiviteit en winst. In de afgelopen decennia hebben hierop echter wel een aantal aanpassingen plaatsgevonden.

Op 1 januari 2003 zijn de gebouwmodellen van de BDB aangepast op het nieuwe bouwbesluit. Daarbij is bovendien de index op 1 januari 2003 op 100 gesteld. In tabel 1 is echter het jaar 1990 op 100 gehouden.

B.D.B.-index woningbouw.

Als referentieproject dient een standaard eengezinswoning in de gesubsidieerde sector in een complex van veertig traditioneel gebouwde woningen.

De verdeling loon materiaal is 43:57. Prijswijzigingen in bijkomende uitvoeringskosten en algemene kosten worden berekend door deze kosten te splitsen in materiaal- en loonkosten volgens bovenstaande verdeelsleutel.

B.D.B.-index bedrijfsgebouwen.

De B.D.B.-index voor bedrijfsgebouwen is gebaseerd op een standaard bedrijfsgebouw van ongeveer 6200 m² bruto vloeroppervlak, bestaand uit magazijn, werkplaats en kantoorruimtes.

B.D.B.-index kantoren.

De B.D.B.-index voor kantoren is gebaseerd op een standaard kantoorgebouw van 3 bouwlagen en een grote van ongeveer 4600 m² bruto vloeroppervlak.

4. M.B.K.-indexcijfers.

De M.B.K.-indexcijfers worden samengesteld door Reed Business Information.

De M.B.K. kent meerdere indexcijfers, namelijk:

- bedrijfsgebouwen;
- kantoorgebouwen;
- woningbouw;
- renovatie;
- onderhoud.

Binnen het kader van het Cost Engineers Handboek zullen wij ons beperken tot de indexcijfers voor woningbouw, bedrijfsgebouwen en kantoorgebouwen.

De M.B.K.-indexcijfers bouwkosten zijn inputindexcijfers. Zij worden maandelijks op dezelfde wijze vastgesteld als de B.D.B.-indexcijfers.

Van de standaardbegroting worden maandelijks de prijsstijgingen van het materialenpakket en het loonbestanddeel berekend. Hierbij wordt rekening gehouden met bouwmaterialen, bouwwijzen en kwaliteitseisen van een bepaald jaar.

De uitkomst wordt daarna vergeleken met de uitkomst van de berekening van de voorafgaande maand, en het indexcijfer wordt bepaald.

In de M.B.K.-indexcijfers zijn de volgende kostenposten niet verwerkt:

- grondkosten;
- architectenhonorarium en directiekosten;
- leges en aansluitkosten;
- inventariskosten;
- rente tijdens de bouw;

- algemene kosten;
- winst en risico;
- B.T.W.

M.B.K. publiceert niet alleen indexcijfers voor het gebouw in zijn totaliteit, maar bovendien van de elementgroepen volgens de NL/SfB elementenclassificatie, waaruit de referentieprojecten van de verschillende gebouwtypes zijn samengesteld.

Hierdoor bestaat de mogelijkheid voor gebouwen die sterk afwijken van de het referentieproject een specifiek op het gebouw toegesneden index te bepalen.

M.B.K.-index woningbouw.

Het M.B.K. indexcijfer voor Woningbouw is gebaseerd op een standaard eengezinswoning met een breedte van 5,40 m en een diepte van 9,60 m.

M.B.K.-index bedrijfsgebouwen.

De M.B.K.-indexcijfers bedrijfsgebouwen zijn gebaseerd op een standaardbegroting van een referentieproject van een productiehal van ca. 1.500 m² bruto vloeroppervlak.

M.B.K.-index kantoorgebouwen.

De M.B.K.-indexcijfers worden berekend aan de hand van een referentie kantoorgebouw met een bruto vloeroppervlak van ca. 3.550 m². Ook hier worden maandelijks de prijsstijgingen van het materialenpakket en het loonkostenbestanddeel van het referentieproject doorgerekend.

5. Waarvoor kunnen indexcijfers worden gebruikt?

Indexcijfers kunnen voor verschillende doeleinden worden gebruikt. De belangrijkste toepassingen zijn:

- Herwaardering van gebouwen.
- Het op het huidige prijspeil brengen van in het verleden uitgevoerde of gebudgetteerde projecten.
- Het op het huidige prijspeil brengen van gebouwen in verband met de vaststelling van de verzekerde herbouwwaarde.
- Het vaststellen van de afkoop voor kostenstijgingen tijdens de bouw.
- Het vergelijkbaar maken naar een zelfde peildatum van kostengegevens van identieke projecten.

6. Vergelijking van de diverse indexcijfers

Het zal duidelijk zijn dat er voorzichtig moet worden omgegaan met het kiezen van het juiste indexcijfer voor de onder hoofdstuk 5 genoemde toepassingen. De keuze is afhankelijk van de aard en het type project.

Hierna zullen enkele handvaten worden gegeven om tot een juiste keuze te komen.

- Voor toepassing in de woningbouw komen in aanmerking de indexcijfers van C.B.S. en de woningbouwindexcijfers van M.B.K. en B.D.B.
Bij de keuze tussen deze drie indexcijfers dient te worden gelet op de compleetheid. In het voorgaande is reeds aangegeven welke elementen wel en niet in de index verwerkt zitten.
- In de utiliteitsbouwsector ligt het gebruik van de indexcijfers van de B.D.B.- en M.B.K. - bedrijfsgebouwen en de B.D.B.- en M.B.K. kantoorgebouwen het meest voor de hand.
- Voor utiliteitslaagbouw kan het best worden gekozen voor de indexcijfers voor B.D.B.- en M.B.K. bedrijfsgebouwen en indien het hoogbouw betreft de indexcijfers de B.D.B.- en M.B.K. kantoorgebouwen.
- Bij combinaties van laagbouw en hoogbouw, bijvoorbeeld productiehallen met kantoorstraken tot drie verdiepingen kan men gebruik maken van gewogen combinaties van de B.D.B.- en M.B.K.-indexcijfers bedrijfsgebouwen en kantoorgebouwen.
- Indien er om de een of andere reden een op een specifiek project toegesneden index moet worden samengesteld dient te worden gekozen voor een index die ook op onderdelen wordt verstrekt, zoals de indices voor elementgroepen volgens het NI/SfB classificatiesysteem, volgens de M.B.K. indexen.
- Bij een project met een sterk afwijkende loon/materiaalverhouding kan op basis van de door de B.D.B. en M.B.K. verstrekte indexcijfers voor loon en materiaalkosten afzonderlijk een nieuwe index worden samengesteld.
- Voor utiliteitsbouw kan bij grote verschillen in de verdeling van de vakgebieden bouwkundig, werktuigbouwkundig en elektrotechnisch een specifieke index worden samengesteld met de indexcijfers van de elementclusters van de M.B.K.-indexen. De elementclusters 19 t/m 49 en 79 geven de index voor het bouwkundige vakgebied, elementcluster 59 de index voor het werktuigbouwkundig vakgebied en de elementcluster 69 voor het elektrotechnische vakgebied.

In de tabel 1 zijn de ontwikkelingen van de verschillende indices sedert 1990 weergegeven, daarbij is 1990 op 100 gesteld. Van B.D.B. en C.B.S. zijn de indexcijfers over een langere periode eveneens voorhanden.

BOUWKOSTENINDEX 1990 TOT EN MET 1999							
Jaren	C.B.S.* Woning- bouw	B.D.B. Woning- bouw	B.D.B. Kantoren	B.D.B. Bedrijfs- gebouw	M.B.K. Kantoren	M.B.K. Bedrijfs- gebouw	M.B.K. Woning- bouw.
1990	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1991	102,0	102,0	102,0	102,0	105,7	105,7	105,7
1992	107,0	106,0	106,0	106,0	106,8	106,8	107,4
1993	111,0	110,0	107,0	107,0	109,2	109,2	110,6
1994	113,0	113,0	110,0	110,0	110,9	110,9	112,4
1995	118,0	116,0	112,0	112,0	111,1	111,1	113,0
1996	122,7	118,0	114,0	113,0	114,3	114,3	116,0
1997	127,4	120,0	115,0	115,0	116,8	116,8	119,0
1998	132,2	125,0	118,0	119,0	119,6	119,6	123,3
1999	140,4	130,0	121,0	121,0	121,2	122,4	125,3
2000	147,5	134,0	125,0	126,0	124,9	125,2	128,9
2001	158,1	140,0	133,0	132,0	127,2	128,4	131,8
2002	174,6 ¹	149,0	139,0	138,0	135,4	134,8	141,8
2003		152,0	140,4	140,8	138,0	137,7	145,2
2004		155,0	143,2	142,2	142,1	141,0	149,4

* Jaargemiddelde 1990 = 100

1 Voorlopig

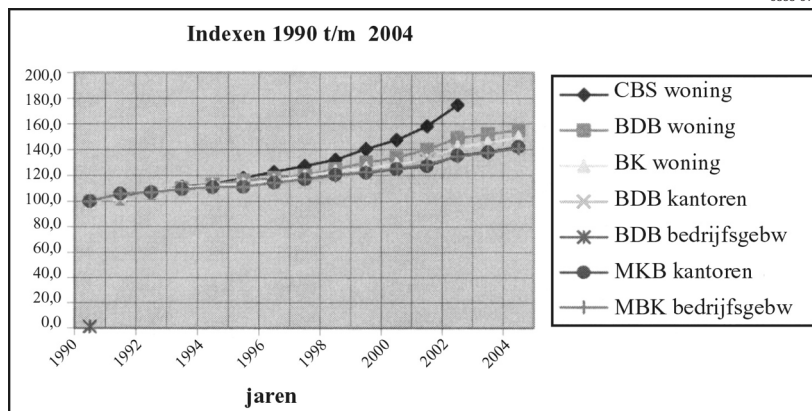
Tabel 1. *Bouwkosten index 1990 t/m 1999
(Indexen excl. BTW).*

Uit het verloop van de verschillende indexcijfers over een langere periode kunnen een aantal conclusies worden getrokken. In het bestek van dit verhaal voert het te ver hierop nader in te gaan.

In de grafiek van figuur 2 zijn de indexcijfers uit de tabel van tabel 1 grafisch weergegeven.

Voor het geval men indexen uit een vroegere periode dan 1990 om de een of andere reden wil gebruiken is in de tabel van figuur 3 de index over de periode 1970 tot en met 1990 opgenomen. In deze periode stelde B.D.B. uitsluitend een index voor woningbouw samen. M.B.K. is pas in 1981 van start gegaan met een index voor utiliteitsbouw. In deze periode werd er nog geen onderscheid gemaakt tussen een utiliteitsbouwindex voor kantoren en bedrijfsgebouwen. Dit onderscheid is eerst in 1997 gemaakt.

Bij het aan elkaar koppelen van de indices van 1990 tot 1999 en de indices van 1970 tot 1990 moet men er rekening mee houden dat de



Figuur 1.

indexreeks van 1970 tot en met 1990 zijn gebaseerd op 1970 = 100 en de indexreeks van 1990 tot en met 1999 zijn gebaseerd op 1990 = 100.

BOUWKOSTENINDEX 1970 TOT EN MET 1990				
Jaren	C.B.S. Woningbouw	B.D.B. Woningbouw	M.B.K. Utiliteitsbouw	M.B.K. Woningbouw
1970	100	100		
1971	111	116		
1972	122	124		
1973	133	144		
1974	150	170		
1975	163	186		
1976	176	194		
1977	190	213		
1978	207	224		
1979	228	244		
1980	246	263		
1981	253	281	100	100
1982	249	290	105	104
1983	246	296	106	105
1984	246	300	104	104
1985	243	310	105	104
1986	249	325	106	106
1987	256	336	108	109
1988	261	344	110	112
1989	268	347	114	116
1990	271	363	117	120
1991				

Tabel 2. Bouwkostenindex 1970 t/m 1990 (jaargemiddelde 1970+100; indexen excl. BTW).

Bij het toepassen van indexcijfers kunnen gebruikers voordelen of nadelen ondervinden bij het kiezen van een indexcijfer. Zo kan de ene gebruiker op basis van de grafiek kiezen voor een indexcijfers dat voor hem het maximale voordeel geeft, terwijl dit voor de andere gebruiker een nadeel heeft.

Wanneer bijvoorbeeld een aannemer een jaren geleden gedane prijsaanbieding aan een opdrachtgever over de jaren 1990 tot 1999 indexeert met de C.B.S. zal dit voor de opdrachtgever een hoger bedrag opleveren dan indexering op basis van de M.B.K. of B.D.B.-index. Van de kant van de opdrachtgever zal in deze situatie de C.B.S. index worden nagestreefd.

In het bouwproces dienen dus alle participanten voldoende kennis te bezitten van de opbouw van de indexcijfers, maar ook van de verschillen tussen de diverse indexcijfers. Zodoende kan op basis van kennis van zaken uiteindelijk een juiste keuze van de indexcijfers worden gemaakt.

