

Vraag op LinkedIn Bouwstenen april 2012



Vraag; Wat kost de renovatie van een school van 40 jaar oud t.o.v. de nieuwprijs?

In het verleden is er niets bijzonders aan gedaan. Wens is het gebouw (zonder uitbreiding) geschikt te maken voor onderwijs en opvang volgens de eisen van deze tijd. Ik heb wel inhoudelijke voorbeelden gevonden, maar geen cijfers. Mw Meijer rekent 100%. Wie heeft ervaring of een (ander) aannemelijk cijfer.

Hoor graag.

Ingrid

[Gerard De Bruijn](#) • gemeente Papendrecht

Beste Ingrid, jouw vraag kent vele uitgangspunten. Bijvoorbeeld op welk niveau dient te worden gerenoveerd. Een school van 40 jaar oud is waarschijnlijk niet of onvoldoende geïsoleerd. Is dubbel glas aanwezig, is het dak geïsoleerd, de vloer geïsoleerd, is de spouwmuur later geïsoleerd, etc. Daarnaast is de vraag of de installaties voldoen. Moet bijvoorbeeld de klimaatinstallatie worden aangepast? Energiezuinige verlichting worden aangebracht? Zo zijn er dus tal van uitgangspunten die bepalen wat de renovatievraag is. Kentallen laten zien dat een volledige renovatie duurder uitvalt dan nieuwbouw. Scholen zijn qua huisvesting veelal gefinancierd vanuit de overheid/gemeenten. Hierbij worden de voorschriften voor afschrijvingen gehanteerd die bij renovatie meestal op 25 jaar uitkomen en voor nieuwbouw 40 jaar. Dit maakt dat dat dezelfde kapitaalslasten een grotere investering mogelijk maken indien de afschrijvingstermijn 40 jaar is. Indien de renovatiekosten aanzienlijk zijn is nieuwbouw altijd te verkiezen boven renovatie, omdat dit een duurzamere investering is. Voor (nagenoeg) hetzelfde geld heb je 15 jaar langer plezier van nieuwbouw en ook voor onderwijs zijn de energiekosten lager vanwege de toepassing van nieuwe eisen rond gebouwen en installaties. Voor beiden geldt dat de markt nu gunstig is.

[Ton Van Helvoort](#) • gemeente 's Hertogenbosch

Ingrid, het is erg lastig om een eenduidig antwoord te geven op jouw vraag. De kosten zijn sterk gebouwfafhankelijk. Uit een onderzoek in 2011 onder 6 basisscholen van ca. 40 jaar oud in 's-Hertogenbosch blijkt dat de renovatiekosten uiteenlopen van € 600 tot € 1200 per m2 bvo. Dit zijn dan de bouwkosten excl btw en excl bijkomende kosten (ca. 20%).

[Bonny Neven](#) • gemeente Maastricht

Als je alleen naar bouwkosten kijkt, kan ik me heel goed voorstellen dat nieuwbouw goedkoper is c.q. meer rendement oplevert. Maar als je bij die nieuwbouwcalculatie ook meeneemt dat je waarschijnlijk grond moet aankopen, eventuele gebouwen moet slopen, het oude schoolgebouw in je boeken blijft staan, je er mogelijk nog een verbouwing

moet doen voordat het weer voor andere doeleinden geschikt is etc etc. Dan zou het wel eens uit kunnen komen dat renovatie goedkoper is. Daarnaast betekent nieuwbouw ook een veel langer traject dan renovatie: kan de school zo lang wachten?

Kengetallen heb ik overigens niet en cijfers zijn inderdaad afhankelijk van het niveau waarop je het gebouw wilt uitrusten en lokaal bepaald. Ik zou van beide varianten op quick scan niveau een calculatie laten maken.

[Gerard De Bruijn](#) • gemeente Papendrecht

Allemaal een vorm van waarheid. Hier liepen wij in 2002 ook tegenaan. Ik mag aannemen dat in dit specifieke geval bij een vraag over renovatie de grondkosten geen rol spelen. wel op een eventuele nieuwbouwlocatie. Ton gaf het al aan: de kosten variëren enorm. daarbij komt ook vanuit welk bouwsysteem je uitgaat. Wij werken tegenwoordig met een design and build constructie waarin een bouwteam is opgenomen voor het aanbestedings- en ontwerptraject. het systeem waarmee wij scholen laten bouwen is het IFD-principe. Industrieel, Flexibel en Duurzaam. Met het procesmodel laten we de gebruikers de keuzes maken, waarbij wij de bouwkundige en kwaliteit blijven aangeven vanuit de keuzes die worden gemaakt. IFD in combinatie met het bouwteamtraject heeft ons veel voordeel opgeleverd. Bijvoorbeeld een totale bouwtijd van 6 maanden, een flexibel en intern aanpasbaar systeem wat kan veranderen op de vraag binnen onderwijs en voor een totale projectkostprijs van € 1160, inclusief bijkomende kosten. Wat ook in het verhaal van Bonny terugkomt is dat vroeger veelela renovatie en/of onderhoudsinvesteringen bij de oude boekwaarde van een gebouw werden opgeteld. Dit maakt aan het eind van de levensduur een enorme afschrijving.

[Gerard De Bruijn](#) • gemeente Papendrecht

Ik was wat te snel en onzorgvuldig in mijn laatste bericht. De projectkostprijs kwam uit op € 1160 per vierkante meter.

[Christianne van Overmeeren](#) • bbn adviseurs

In de afweging tussen nieuwbouw en bestaande bouw kan niet alleen worden gekeken naar de kosten per m2. Het gebruik van het gebouw, nu en in de toekomst is minstens net zo belangrijk. Ruimtes die in het verleden als een handschoen pasten, kunnen door veranderd gebruik een overmaat hebben, of juist te klein zijn. Vooral bij renovatie kan de netto/bruto factor van het gebouw na herindeling onvoordelig uitpakken. Vandaar dat het lastig is om een referentiecijfers te geven. Zoals Ton al aangaf zijn de kosten erg gebouwfafhankelijk.

@Gerard: Bedoel je inclusief of exclusief BTW? En welke comfortklasse voor het binnenklimaat?

[Gerard De Bruijn](#) • gemeente Papendrecht

De prijs was exclusief BTW. Er werd toen gerekend met bezettingsgraadklasse waarbij als eerste school binnen de gemeente gebalanceerde ventilatie en WTW werd gebruikt. Omdat de klachten van CO2 al bestonden, maar nog niet zo expliciet werden genoemd, is wel al gekozen het ventilatievoud te verhogen. Binnen de grenzen van de akoestische eisen is de prestatie in de praktijk gemeten. Bij een lokaalbezetting van 25 l, een docent

en een begeleider varieerde het CO₂-gehalte tussen de 790 en 920 ppm. Een ander probleem was wel de temperatuur. Hoewel spuivoorzieningen aanwezig zijn, blijkt het door de hoge buitenluchttemperaturen (> 25) in de zomer lastig de temperatuur zonder koeling binnen de marges te houden. Koeling is echter een energieslurper en heeft voor het onderwijs hoge onderhoudskosten. Er zijn op de bezonde zijde screens toegepast. De school neemt in dit soort situaties een extra 'spuipauze'