



IHP Onderwijshuisvesting Gemeente
Purmerend

.....
Financiële kaders

Opdrachtgever	Gemeente Purmerend
Project	IHP Gemeente Purmerend
Datum	15 september 2020
Referentie	1678001-0006.2.0
Auteur(s)

.....
Niets uit deze uitgave mag zonder uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van HEVO B.V. worden gekopieerd, noch aan derden ter inzage worden gegeven.

Inhoudsopgave

1.	Stichtingskosten	3
1.1.	Stichtingskosten primair onderwijs	4
1.2.	Stichtingskosten speciaal onderwijs	4
1.3.	Stichtingskosten voortgezet onderwijs	4
2.	Ambitie- en kwaliteitsniveaus	5
2.1.	Sober en doelmatig (normvergoeding VNG)	5
2.2.	Bijna energieneutraal (BENG)	5
2.3.	Energieneutraal (ENG)	6
2.4.	Kwaliteitsverhoging	6
2.4.1.	Ambitieniveau vormgeving	6
2.4.2.	Frisse Scholen	6
2.4.3.	Exploitatiegericht bouwen	7
2.4.4.	Duurzaam bouwen	7
2.4.5.	Verhogen kwaliteit	7
2.4.6.	Speciaal onderwijs specifiek - alleen bij (V)SO	7
3.	Kosten renovatie	8
4.	Bijkomende kosten	9
4.1.	Indexering	9
4.2.	Regiotoeslag	9
4.3.	Marsh-eisen	9
4.4.	Wettelijke aanpassingen	9
4.5.	Stedenbouwkundige randvoorwaarden	9
4.6.	Tijdelijke huisvesting	10
4.7.	Fasering	10
4.8.	Sloopwerkzaamheden	10
BIJLAGEN		11

1. Stichtingskosten

Met behulp van de nieuwbouwkostenconfiguratoren van HEVO (door PO-raad en VO-raad erkende instrumenten ter bepaling van de bouwkosten) zijn de geldende stichtingskostenniveaus per vierkante meter brutovloeroppervlak (bvo) voor het IHP Purmerend bepaald in aansluiting op het bepaalde kwaliteitsniveau. De uitkomsten van de configuratoren zijn tevens in de bijlagen van dit rapport toegevoegd.

De bepaling van de stichtingskosten leidt tot de onderstaande investeringsbedragen per m² bvo, prijspeil januari 2020 en inclusief btw. Daarin wordt onderscheid gemaakt tussen de sectoren primair onderwijs, speciaal onderwijs en voortgezet onderwijs en wordt rekening gehouden met schaaleardeffecten van de gebouwen. De schaaleardeffecten in het primair onderwijs vinden plaats op basis van het aantal leerlingen (bandbreedte 100-400 en meer leerlingen), in het speciaal onderwijs op basis van cluster (categorieën A en B) en aantal leerlingen (150 of 250 leerlingen) en in het voortgezet onderwijs op basis van categorie gebouwmvang, respectievelijk 5.000, 8.000 en 13.000 m². De kosten voor speciaal basisonderwijs (sbo) zijn opgenomen onder primair onderwijs.

In de overzichten van de stichtingskostenniveaus zijn drie bedragen weergegeven op basis van duurzaamheidsambities en kwaliteitsambities. Het eerste bedrag betreft de VNG-normering, 'normatieve kwaliteit'; dit is de kwaliteit die ten minste moet worden gerealiseerd om te komen tot een onderwijsvoorziening die voldoet aan de eisen uit de huidige wet- en regelgeving. De overige twee bedragen zijn gebaseerd op 'bovennormatieve kwaliteit' met de aanvullende kwaliteit om te komen tot bijna energieneutraliteit (BENG) of energieneutraliteit (ENG), het voldoen aan Frisse Scholen klasse B en ingrepen op het gebied van exploitatiegericht bouwen en kwaliteitsverhoging ten behoeve van flexibiliteit. De kwaliteitsniveaus worden in hoofdstuk 2 nader toegelicht.

De opzet van de configuratoren gaat uit van een kostenniveau met als referentielocatie die van HEVO in 's-Hertogenbosch. Voor de regio Purmerend wordt gewerkt met een regio-toeslag ten opzichte van 's-Hertogenbosch conform het bouwkompas.

In de investeringskosten zijn honoraria, leges, verzekeringen en schoonmaakkosten opgenomen. Niet opgenomen zijn kosten voor (grond)verwerving, bouwrijp maken, indexering, onvoorzien, rentekosten, startkosten, losse inrichting, tijdelijke huisvesting e.d. In de vaste kosten voor het gebouw zijn geen kosten opgenomen voor specifiek (praktijk)onderwijs, zoals bijvoorbeeld bakkerij, grootkeuken of lassen met verschillende gassen. Procesgebonden installaties zijn ook niet opgenomen in de normkosten.

1.1. Stichtingskosten primair onderwijs

Onderstaand de investeringskostenmatrix van het primair onderwijs en speciaal basisonderwijs met horizontaal de verschillende leerlingenaantallen en verticaal de verschillende kwaliteitsniveaus.

Primair Onderwijs				
Aantal leerlingen:	100	200	300	400
Aantal leerlingen indien SBO:	62	130	199	267
Uitgangspunt bouwlagen:	1	1	2	2
Norm brutovloeroppervlak (BVO) [m ²]:	703	1.206	1.709	2.212
VNG-norm	€ 2.442	€ 2.160	€ 2.043	€ 1.980
BENG en kwaliteit	€ 3.265	€ 2.978	€ 2.688	€ 2.625
ENG en kwaliteit	€ 3.340	€ 3.053	€ 2.763	€ 2.700

1.2. Stichtingskosten speciaal onderwijs

Onderstaand de investeringskostenmatrix van het speciaal onderwijs met horizontaal de verschillende leerlingenaantallen en onderwijstypen en verticaal de verschillende kwaliteitsniveaus. Categorie A = SH/ESM, VISG, LZ, ZMOK en categorie B = DO, LG en MG.

Speciaal Onderwijs (cat. A / cat. B)	SO - A	SO - B	VSO - A	VSO - B
Aantal leerlingen:	150	150	250	250
Uitgangspunt bouwlagen:	1	1	2	2
Norm brutovloeroppervlak (BVO) [m ²]:	1.690	2.440	3.420	4.245
VNG-norm	€ 2.052	€ 1.986	€ 1.989	€ 1.959
BENG en kwaliteit	€ 3.165	€ 3.079	€ 2.826	€ 2.788
ENG en kwaliteit	€ 3.240	€ 3.154	€ 2.901	€ 2.863

1.3. Stichtingskosten voortgezet onderwijs

Onderstaand de investeringskostenmatrix van het voortgezet onderwijs met horizontaal de verschillende onderwijstypen en gebouwgrootten en verticaal de verschillende kwaliteitsniveaus.

Voortgezet Onderwijs:	vmbo	havo/vwo	vmbo/ havo/vwo
Uitgangspunt bouwlagen:	2	3	3
Norm brutovloeroppervlak (BVO) [m ²]:	5.000	8.000	13.000
VNG-norm	€ 2.082	€ 1.831	€ 1.850
BENG en kwaliteit	€ 2.540	€ 2.306	€ 2.254
ENG en kwaliteit	€ 2.615	€ 2.381	€ 2.329

2. Ambitie- en kwaliteitsniveaus

Afhankelijk van de ambitie van de gemeente en de schoolbesturen kan gekozen worden voor een duurzaamheids- en kwaliteitsniveau voor de toekomstige onderwijshuisvesting. Onderstaand zijn de diverse niveaus toegelicht.

2.1. Sober en doelmatig (normvergoeding VNG)

De normvergoedingen zijn gebaseerd op een medio jaren tachtig uitgebracht onderzoek. Dit rapport vormt de basis voor het bepalen van de hoogte van de vergoeding, met als uitgangspunt een sober en doelmatig kwaliteitsniveau. Met deze normvergoedingen wordt men geacht te kunnen voldoen aan de minimale eisen van het destijds geldende Bouwbesluit. Te denken valt hierbij aan:

- Een eenvoudige/compacte bouwvorm.
- Fundering op staal (heipaalloos).
- Constructie op basis van dragende wanden met kanaalplaatvloeren.
- Gevelmetselwerk met beperkte isolatie.
- Hardhouten gevelkozijnen met dubbelglas.
- Linoleum vloerafwerking, spuitwerk op binnenwanden en gedeeltelijk verlaagde systeemplafonds.
- Verwarming (hoog temperatuur) met radiatoren.
- Ventilatie op basis van natuurlijke toevoer door middel van ventilatieroosters en mechanische afvoerventilatoren.

De normvergoedingen en het daaraan onderliggende kwaliteitsniveau zijn op 1 januari 1997 een-op-een, met de decentralisatie van de huisvestingsverantwoordelijkheid van het rijk naar de gemeenten, opgenomen in de modelverordening van de VNG. In 2018 zijn de normbedragen in de Model Verordening Voorzieningen huisvesting onderwijs eenmalig met 40% verhoogd om weer aan te sluiten bij de vigerende wet- en regelgeving, echter nog wel sober en doelmatig:

- Een eenvoudige/compacte bouwvorm.
- Constructie op basis van dragende wanden met kanaalplaatvloeren.
- Gevelmetselwerk.
- Hardhouten gevelkozijnen met dubbelglas.
- Linoleum vloerafwerking, spuitwerk op binnenwanden en gedeeltelijk verlaagde systeemplafonds.

2.2. Bijna energieneutraal (BENG)

Per 1 januari 2021 wijzigt het Bouwbesluit in die zin dat alle nieuw te bouwen gebouwen vanaf die datum moeten voldoen aan de BENG-eisen (bijna energieneutraal gebouw). Aangezien dit een wettelijke eis is zal deze wijziging opnieuw leiden tot een verhoging van de kosten voor een sober en doelmatig onderwijsgebouw.

Het voldoen aan de BENG-eisen betekent dat een gebouw niet veel energie mag verbruiken, dat het verbruik van fossiele brandstoffen zoveel mogelijk beperkt moet worden en dat een deel van het energieverbruik duurzaam opgewekt moet worden. De energieprestatie bij BENG wordt bepaald aan de hand van drie individueel te behalen eisen:

- De maximale energiebehoefte in kWh per m² gebruiksoppervlak per jaar (kWh/m²/jaar).
- Het maximale primair fossiel energiegebruik, eveneens in kWh per m² gebruiksoppervlak per jaar (kWh/m²/jaar).
- Het minimale aandeel hernieuwbare energie in procenten (%).

2.3. **Energieneutraal (ENG)**

Bij hogere duurzaamheidsambities kan ook gekozen worden voor een energieneutraal (ENG) en gasloos gebouw. Dit betekent dat bij een energieneutraal gebouw de som van de in- en uitgaande energiestromen voor de gebouwgebonden installaties per saldo nul is. De gebruikersgebonden installaties (zoals computer, zuurkasten, beamers) verbruiken wel extra elektriciteit, die niet uit de eigen energieopwekking komt, dus van een elektriciteitscentrale.

Gelet op de doelstellingen uit het klimaatakkoord is het verstandig om te proberen om in één keer een ENG-gebouw te realiseren. Dat kost nu verhoudingsgewijs weinig geld, terwijl dit over enkele jaren een veelvoud aan extra investering zal vragen.

2.4. **Kwaliteitsverhoging**

Om de kwaliteit te verhogen van een 'sober en doelmatig' gebouw (wettelijk minimum) naar een 'sober en doelmatig gebouw dat aanpasbaar, prettig en exploitabel' is kan extra kwaliteit toegevoegd worden. Onderstaand worden de diverse kwaliteitstoevoegingen benoemd. Daarnaast heeft HEVO een kwaliteitskader opgesteld dat bij veel scholen in Nederland wordt toegepast.

2.4.1. *Ambitieniveau vormgeving*

De normvergoeding is gebaseerd op een sober en doelmatig gebouw. In de kostenopzet voor dit IHP is met een toeslag gerekend voor een gemiddeld ambitieniveau op het gebied van onderwijskundige ambitie en esthetische kwaliteit. Hierbij is rekening gehouden met ruimte voor (iets) meer gevelopeningen, meer geveloppervlakte, een betere Frisse Scholen ventilatieklasse in gangzones zodat deze ook voor onderwijs gebruikt kunnen worden en (beperkt) betere afwerkingsniveaus.

2.4.2. *Frisse Scholen*

Het Programma van Eisen Frisse Scholen is al sinds de invoering hét document waarmee in onderwijsland ambities worden vormgegeven. Daarmee is het in de markt ook een bekend instrument, waarmee men gewend is te werken. Veelal wordt f B als standaard gehanteerd, aangezien het de middenklasse binnen Frisse Scholen betreft. HEVO is echter van mening dat dit niet altijd de beste afweging tussen prijs en kwaliteit geeft. Daarom hebben we per Frisse Scholen-thema een specifiek advies gegeven, zie bijlage 'Kwaliteitskader HEVO'.

2.4.3. *Exploitatiegericht bouwen*

Exploitatie wordt een steeds belangrijker uitgangspunt. De kosten houden immers niet op wanneer een schoolgebouw wordt opgeleverd. Total Cost of Ownership (TCO) staat terecht regelmatig op de agenda.

In de kostenconfigurator zijn veelvoorkomende keuzemogelijkheden opgenomen. Zo kunnen aluminium kozijnen worden toegepast in plaats van onderhoudsgevoelig hout met schilderwerk, kan onderhoudsintensief linoleum worden ingeruild voor pvc vloerbedekking en kan spuitwerk op de wanden worden vervangen door robuuster scanbehang voorzien van coating of bijvoorbeeld melamine-beplating bij metalstudwanden.

2.4.4. *Duurzaam bouwen*

In het kader van duurzaam bouwen kunnen, naast BENG en ENG, elementen worden opgenomen voor verbetering van de gebouwschil (isolatie en kierdicht), maar ook milieuvriendelijke zaken zoals een groen dak voor betere waterberging en een groene gevel ter bevordering van biodiversiteit en opname fijnstof. Dit is vooralsnog niet meegenomen.

2.4.5. *Verhogen kwaliteit*

Onder het verhogen van de kwaliteit zijn diverse aanvullende zaken opgenomen ten aanzien van het verbeteren van de kwaliteit van het gebouw (en daarmee samenhangend gebruik). Als eerste staat flexibiliteit benoemd. Dit item wordt veelal als standaard gezien, er worden tegenwoordig immers weinig schoolgebouwen met dragende wanden gerealiseerd. De normvergoeding is echter wel op basis van dragende binnenwanden opgesteld. Verder is de optie voor het vergroten van zichtlijnen binnen het gebouw opgenomen voor een verbeterd toezicht, het opnemen van paneelwanden voor het samenvoegen van ruimten en de mogelijkheid tot het elektrisch (centraal) bedienen van de zonwering (is standaard bij ENG-gebouwen).

2.4.6. *Speciaal onderwijs specifiek - alleen bij (V)SO*

Hier worden de specifieke onderdelen weergegeven die bij de verschillende vormen van speciaal onderwijs horen.

3. Kosten renovatie

Renovatie (lees: vernieuwbouw) is wettelijk nog niet geregeld (wetsvoorstel gaat in 2021 naar de Tweede Kamer). Renovatie kan een duurzamere oplossing zijn dan nieuwbouw. Door renovatie op te nemen als voorziening ontstaat de mogelijkheid om bij een gebouw dat aan het einde van zijn levensduur is ook renovatie toe te passen. Daarbij is renovatie een integrale levensduurverlengende ingreep in het gebouw, waarmee de levensduur van het gebouw met minimaal 25 jaar maar bij voorkeur 40 jaar wordt verlengd.

Indien door renovatie de levensduur van het gebouw verlengd wordt met 40 jaar, zijn de kosten nagenoeg gelijk aan nieuwbouwkosten. Per projectspecifiek gebouw moet dit onderzocht worden.

Per situatie wordt een afweging gemaakt (bijvoorbeeld in een haalbaarheidsonderzoek) of nieuwbouw of renovatie de beste oplossing is voor de betreffende school. Daarbij worden de volgende aspecten meegenomen in de afweging:

1. Er wordt rekening gehouden met een goede bezetting van gebouwen na renovatie. Er wordt niet gerenoveerd voor leegstand.
2. Er wordt bij renovatie rekening gehouden met de onderwijskundige functionaliteit van de gebouwen.
3. Er wordt bij renovatie rekening gehouden met de culturele en maatschappelijke waarde.
4. Er wordt onderzocht of bij renovatie de gestelde duurzaamheidsambities kunnen worden bereikt.
5. De kosten en mogelijkheden voor tijdelijke huisvesting worden meegenomen in de afweging voor nieuwbouw of renovatie.

4. Bijkomende kosten

Naast de basiskosten zijn er nog bijkomende kosten. Sommige hiervan zijn opgenomen in de stichtingskostenoverzichten, sommige niet. Onderstaand een toelichting hierover.

4.1. Indexering

De in hoofdstuk 1 genoemde bedragen zijn prijspeil 1 januari 2020. Bouwprojecten kennen lange doorlooptijden voor zowel de ontwerpfase als de bouwfase. Al die tijd is er sprake van loon- en prijsstijgingen van materialen, materieel en personeel. Ook is er sprake van conjuncturele effecten in de bouwsector die van invloed zijn op de prijzen. Om de totale kosten van een huisvestingsproject te beheersen is het essentieel om de loon- en prijsstijgingen te monitoren en afhankelijk van de prijsontwikkelingen hier op bij te sturen.

Het is zaak om - bij behoud van ambitie - de investeringskostenramingen voortdurend te relateren aan de feitelijke toekomstige ontwikkeling van de bouwkosten. De BDB-index vormt daarvoor een goede basis, waarbij het basisbedrag conform de 'werkelijke BDB-index' wordt opgehoogd tot start ontwerpfase. Tijdens de ontwerpfase tot het moment van aanbesteding wordt de 'prognose BDB-index' gehanteerd.

Om te zorgen dat het budget voor het realiseren van het IHP aansluit op de structurele prijsontwikkeling moeten de kosten prijspeil 2020 geïndexeerd worden met 2% per jaar.

4.2. Regiotoeslag

Voor de provincie Noord-Holland (regio Waterland) geldt een regiotoeslag van 6% op bouwprojecten, zie ook <https://www.bouwkostenkompas.nl/index/Region.aspx> ten opzichte van de referentielocatie van HEVO in 's-Hertogenbosch.

4.3. Marsh-eisen

Om een gebouw te verzekeren tegen brand- en inbraakschade worden Marsh-eisen aan een gebouw gesteld. Deze verzekeringseisen zijn kostenverhogend en zijn toegevoegd aan het stichtingskostenoverzicht.

4.4. Wettelijke aanpassingen

Tussentijdse aanpassingen aan het Bouwbesluit zijn niet opgenomen.

4.5. Stedenbouwkundige randvoorwaarden

Voor stedenbouwkundige randvoorwaarden, locatiegebonden kosten en mogelijke infrastructurele ingrepen buiten het beoogde terrein zijn aanvullende budgetten benodigd. Advies is om hier een separaat budget IHP-breed voor op te nemen.

4.6. Tijdelijke huisvesting

Streven is om te voorkomen dat tijdelijke huisvesting nodig is. De mogelijkheden en kosten van de tijdelijke huisvesting zullen per individuele casus of Purmerend-breed bepaald moeten worden. Advies is om hier een separaat budget IHP-breed voor op te nemen.

4.7. Fasering

Uitgangspunt is dat er in één fase gebouwd gaat worden. Indien dit wijzigt, zullen de faseringskosten berekend moeten worden en toegevoegd worden aan het budget.

4.8. Sloopwerkzaamheden

De kosten van de sloopwerkzaamheden vallen buiten de kosten van de nieuwbouw. Hierbij horen ook de kosten van de noodzakelijke onderzoeken (asbest, vleermuizen), de begeleidingskosten en de mogelijke asbestsanering.

Advies is om hier een separaat budget IHP-breed voor op te nemen.



BIJLAGEN

Nieuwbouwkostenconfigurator primair onderwijs
Nieuwbouwkostenconfigurator speciaal onderwijs
Nieuwbouwkostenconfigurator voortgezet onderwijs
Kwaliteitskader HEVO

NIEUWBOUW KOSTENCONFIGURATOR PRIMAIR ONDERWIJS

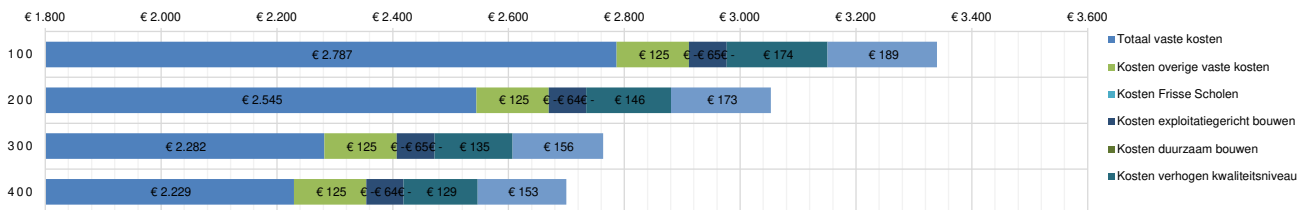
Kosten in stichtingskosten incl. BTW / m² BVO

Prijspeil 1-1-2020, regio 's-Hertogenbosch

HEVO

UITGANGSPUNTEN	100	200	300	400
Aantal leerlingen:	100	200	300	400
Aantal leerlingen indien SBO:	62	130	199	267
Uitgangspunt bouwlagen:	1	1	2	2
Norm brutovloeroppervlak (BVO) [m ²]:	703	1.206	1.709	2.212

RESUME		100	200	300	400
Totaal vaste kosten		€ 2.787	€ 2.545	€ 2.282	€ 2.229
Kosten overige vaste kosten		€ 125	€ 125	€ 125	€ 125
Kosten Frisse Scholen		€ -	€ -	€ -	€ -
Kosten exploitatiegericht bouwen		€ 65	€ 64	€ 65	€ 64
Kosten duurzaam bouwen		€ -	€ -	€ -	€ -
Kosten verhogen kwaliteitsniveau		€ 174	€ 146	€ 135	€ 129
Subtotaal:		€ 3.151	€ 2.880	€ 2.607	€ 2.547
Prijsindicator, marktwerking en/of regio toeslag ¹	6%	€ 189	€ 173	€ 156	€ 153
TOTAALKOSTEN:		€ 3.340	€ 3.053	€ 2.763	€ 2.700



INVULVELDEN (in grijs)		100	200	300	400
Basis, vaste kosten		100	200	300	400
Kosten Sober & Doelmatig gebouw o.b.v. wettelijk minimum (conform eisen 01-01-2020) ^{2&3}		€ 2.291	€ 2.097	€ 1.886	€ 1.852
Marsh eisen	j	€ 27	€ 27	€ 27	€ 27
Aanvullende kosten ENG school ⁴	j	€ 325	€ 296	€ 251	€ 235
Aanvullende kosten gasloos (indien geen ENG)	j	€ -	€ -	€ -	€ -
Standaard Kwaliteitsadvies HEVO ⁵ van toepassing	j	€ 143	€ 124	€ 118	€ 115
Kwaliteitskader Huisvesting ⁶ van toepassing (excl. additionele zaken)	n	€ -	€ -	€ -	€ -
Totaal vaste kosten		€ 2.787	€ 2.545	€ 2.282	€ 2.229
Overige vaste kosten		100	200	300	400
Toeslag ambitieniveau voor onderwijskundige visie (leerpleinen) en/of esthetische kwaliteit e.d.: 0 = sober&doelmatig, 1 = laag, 2 = midden, 3 = hoog	2	€ 125	€ 125	€ 125	€ 125
...	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	
Kosten overige vaste kosten		€ 125	€ 125	€ 125	€ 125
Ga verder met onderstaande invulvelden voor het toevoegen van aanvullende wensen/eisen					
Exploitatiegericht bouwen	j/n	100	200	300	400
Toepassing aluminium kozijnen (i.p.v. hout)	j	€ 6	€ 6	€ 6	€ 6
Onderhoudsarme vloerafwerking (vinyl i.p.v. marmoleum)	j	€ 20	€ 20	€ 20	€ 20
Onderhoudsarme wandafwerking (scanbehang met coating i.p.v. spuitwerk)	j	€ 39	€ 38	€ 39	€ 38
Kosten exploitatiegericht bouwen		€ 65	€ 64	€ 65	€ 64
Duurzaam bouwen	j/n	100	200	300	400
Vergroten kierdichtheid gevel ($d_{v,10} \leq 0,25 \text{ dm}^3/\text{s.m}^2$)	n	€ -	€ -	€ -	€ -
Vergroten isolatiewaarden gevel ($R_c = 6,0 \text{ m}^2/\text{K/W}$)	n	€ -	€ -	€ -	€ -
Triple beglazing (i.p.v. HR++ glas)	n	€ -	€ -	€ -	€ -
Groen gevel	n	€ -	€ -	€ -	€ -
Groen dak	n	€ -	€ -	€ -	€ -
Vergroten isolatiewaarden dak ($R_c = 8,0 \text{ m}^2/\text{K/W}$)	n	€ -	€ -	€ -	€ -
Kosten duurzaam bouwen		€ -	€ -	€ -	€ -
Verhogen kwaliteitsniveau	j/n	100	200	300	400
Flexibel gebouw (geen dragende binnenwanden)	j	€ 78	€ 78	€ 78	€ 78
Vergroten zichtlijnen binnen (meer transparantie binnenwanden/-openingen, van 12% naar 18%)	j	€ 29	€ 29	€ 29	€ 29
Verplaatsbare paneelwanden (50 m ² in totaal)	j	€ 67	€ 39	€ 28	€ 21
Elektrisch (centraal) bedienbare zonwering	j	€ -	€ -	€ -	€ -
Kosten verhogen kwaliteitsniveau		€ 174	€ 146	€ 135	€ 129

¹ Zie onder andere <http://bdb.nl/Indexcijfers/Kostenontwikkelingen/default.aspx> en <http://www.bouwkostenkompas.nl/Index/Region.aspx>

² Opbouw conform normvergoeding VNG modelverordening.

³ Betreft de kosten voor het wettelijk minimum bouwniveau, geldend op het peildatum (in 2019 dus **exclusief** BENG).

⁴ ENG betekent EnergieNeutraal Gebouw. Gebaseerd op NEN 7120, vanaf 1-1-2020 wordt deze vervangen door NTA 8800.

⁵ Standaard kwaliteitsadvies HEVO versie december 2019, te vinden op onze website <https://www.hevo.nl/over-ons/bibliotheek/huisvestingstools>.

⁶ Kwaliteitskader Huisvesting PO d.d. november 2016, zoals uitgegeven door Stichting Ruimte voor Onderwijs en Kinderopvang (Ruimte-OK).

⁷ Overige locatiegebonden kosten zoals gevelafscherming tegen fijnstof/geluid, hemelwaterberging, verdiept parkeren e.d. zijn niet voorzien en zeer locatieafhankelijk.

⁸ Het Programma van Eisen Frisse Scholen versie september 2015 is verwerkt.

De HEVO-kostenconfigurator is door ons met zorg samengesteld om een indicatie van stichtingskosten weer te geven, doch voor de juistheid en volledigheid (van het gebruik) daarvan kan niet worden ingestaan.

HEVO aanvaardt op geen enkele wijze aansprakelijkheid voor gebruikmaking van de (via de website van HEVO opgevraagde) HEVO-kostenconfigurator.

Voor nadere informatie over deze HEVO-kostenconfigurator, kunt u contact opnemen met Martijn van Gemert, martijn.gemert@hevo.nl of 06-10963715.

NIEUWBOUW KOSTENCONFIGURATOR (VOORTGEZET) SPECIAAL ONDERWIJS

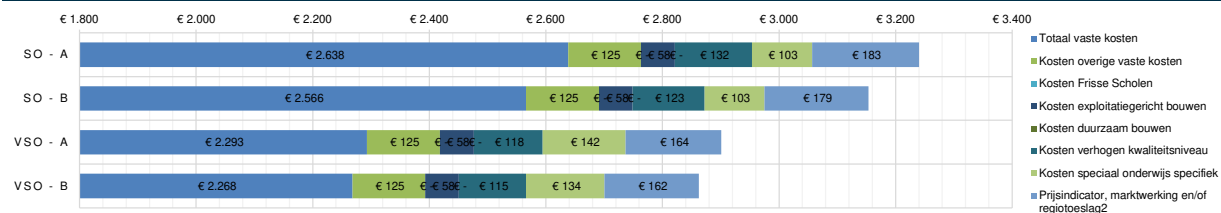
Kosten in stichtingskosten incl. BTW / m² BVO

Prijspeil 1-1-2020, regio 's-Hertogenbosch



UITGANGSPUNTEN (cat. A / cat. B) ¹	SO - A	SO - B	VSO - A	VSO - B
Aantal leerlingen:	150	150	250	250
Uitgangspunt bouwlagen:	1	1	2	2
Norm brutovloeroppervlak (BVO) [m ²]:	1.690	2.440	3.420	4.245

RESUME	SO - A	SO - B	VSO - A	VSO - B
Totaal vaste kosten	€ 2.638	€ 2.566	€ 2.293	€ 2.268
Kosten overige vaste kosten	€ 125	€ 125	€ 125	€ 125
Kosten Frisse Scholen	€ -	€ -	€ -	€ -
Kosten exploitatiegericht bouwen	€ 58	€ 58	€ 58	€ 58
Kosten duurzaam bouwen	€ -	€ -	€ -	€ -
Kosten verhogen kwaliteitsniveau	€ 132	€ 123	€ 118	€ 115
Kosten speciaal onderwijs specifiek	€ 103	€ 103	€ 142	€ 134
Subtotaal:	€ 3.057	€ 2.975	€ 2.737	€ 2.700
Prijsindicator, marktwerking en/of regio toeslag ²	6%			
TOTAALKOSTEN:	€ 3.240	€ 3.154	€ 2.901	€ 2.863



INVULVELDEN (in grijs)	SO - A	SO - B	VSO - A	VSO - B	
Basis, vaste kosten	150	150	250	250	
Kosten Sober & Doelmatig gebouw o.b.v. wettelijk minimum (conform eisen 01-01-2020) ^{3&4}	€ 2.153	€ 2.089	€ 1.839	€ 1.802	
Marsh eisen	€ 27	€ 27	€ 27	€ 27	
Aanvullende kosten ENG school ⁵	€ 343	€ 341	€ 321	€ 333	
Aanvullende kosten gasloos (indien geen ENG)	€ -	€ -	€ -	€ -	
Standaard Kwaliteitsadvies HEVO ⁶ van toepassing	€ 115	€ 109	€ 106	€ 106	
Kwaliteitskader Huisvesting ⁷ van toepassing (excl. additionele zaken)	€ -	€ -	€ -	€ -	
Totaal vaste kosten	€ 2.638	€ 2.566	€ 2.293	€ 2.268	
Overige vaste kosten	SO - A	SO - B	VSO - A	VSO - B	
Toeslag ambitieniveau voor onderwijskundige visie (leerpleinen) en/of esthetische kwaliteit e.d.: 0 = sober&doelmatig, 1 = laag, 2 = midden, 3 = hoog	2				
Kosten overige vaste kosten	€ 125	€ 125	€ 125	€ 125	
Ga verder met onderstaande invulvelden voor het toevoegen van aanvullende wensen/eisen					
Exploitatiegericht bouwen	i/n	SO - A	SO - B	VSO - A	VSO - B
Toepassing aluminium kozijnen (i.p.v. hout)	j	€ 5	€ 5	€ 5	€ 5
Onderhoudsarme vloerafwerking (vinyl i.p.v. marmoleum)	j	€ 20	€ 20	€ 20	€ 20
Onderhoudsarme wandafwerking (scanbehang met coating i.p.v. spuitwerk)	j	€ 33	€ 33	€ 33	€ 33
Kosten exploitatiegericht bouwen		€ 58	€ 58	€ 58	€ 58
Duurzaam bouwen	i/n	SO - A	SO - B	VSO - A	VSO - B
Vergroten kierdichtheid gevel (d _{v,10} ≤ 0,25 dm ³ /s.m ²)	n	€ -	€ -	€ -	€ -
Vergroten isolatiewaarden gevel (Rc = 6,0 m ² K/W)	n	€ -	€ -	€ -	€ -
Triple beglazing (i.p.v. HR++ glas)	n	€ -	€ -	€ -	€ -
Groen gevel	n	€ -	€ -	€ -	€ -
Groen dak	n	€ -	€ -	€ -	€ -
Vergroten isolatiewaarden dak (Rc = 8,0 m ² K/W)	n	€ -	€ -	€ -	€ -
Kosten duurzaam bouwen		€ -	€ -	€ -	€ -
Verhogen kwaliteitsniveau	i/n	SO - A	SO - B	VSO - A	VSO - B
Flexibel gebouw (geen dragende binnenwanden)	j	€ 78	€ 78	€ 78	€ 78
Vergroten zichtlijnen binnen (meer transparantie binnenwanden/-openingen, van 12% naar 18%)	j	€ 26	€ 26	€ 26	€ 26
Verplaatsbare paneelwanden (50 m ² in totaal)	j	€ 28	€ 19	€ 14	€ 11
Elektrisch (centraal) bedienbare zonwering	j	€ -	€ -	€ -	€ -
Kosten verhogen kwaliteitsniveau		€ 132	€ 123	€ 118	€ 115
Speciaal onderwijs specifiek	i/n	SO - A	SO - B	VSO - A	VSO - B
Molestbestendig gebouw	j	€ 81	€ 81	€ 81	€ 81
Toegankelijkheid & bruikbaarheid minder/slecht validen (incl. verminderde zelfredzaamheid) ¹⁰	j	€ 22	€ 22	€ 61	€ 53
Praktijkgerichte schoolluinen / ervaartuinen e.d.	n	€ -	€ -	€ -	€ -
Extra parkeerplaatsen en Kiss&Ride zone	n	€ -	€ -	€ -	€ -
Kosten speciaal onderwijs specifiek		€ 103	€ 103	€ 142	€ 134

¹ Cat. A = SH/ESM, VISG, LZ, ZMOK en PI. | Cat. B = DO, LG en MG.

² Zie onder andere <http://bdb.nl/Indexcijfers/Kostenontwikkelingen/default.aspx> en <http://www.bouwkostenkompas.nl/Index/Region.aspx>

³ Opbouw conform normvergoeding VNG modelverordening.

⁴ Betreft de kosten voor het wettelijk minimum bouwniveau, geldend op het peildatum (in 2019 dus exclusief BENG).

⁵ ENG betekent EnergieNeutraal Gebouw. Gebaseerd op NEN 7120, vanaf 1-1-2020 wordt deze vervangen door NTA 8800.

⁶ Kwaliteitskader Huisvesting PO d.d. november 2016, zoals uitgegeven door Stichting Ruimte voor Onderwijs en Kinderopvang (Ruimte-OK).

⁷ Kwaliteitskader Huisvesting PO d.d. november 2016, zoals uitgegeven door Stichting Ruimte voor Onderwijs en Kinderopvang (Ruimte-OK).

⁸ Overige locatiegebonden kosten zoals gevelafscherming tegen fijnstof/geluid, hemelwaterberging, verdiept parkeren e.d. zijn niet voorzien en zeer locatieafhankelijk.

⁹ Het Programma van Eisen Frisse Scholen versie september 2015 is verwerkt.

¹⁰ Bij mytyl/tytyl scholen zijn aanvullende maatregelen nodig die hier niet in zijn opgenomen.

De HEVO-kostenconfigurator is door ons met zorg samengesteld om een indicatie van stichtingskosten weer te geven, doch voor de juistheid en volledigheid (van het gebruik) daarvan kan niet worden ingestaan. HEVO aanvaardt op geen enkele wijze aansprakelijkheid voor gebruikmaking van de (via de website van HEVO opgevraagde) HEVO-kostenconfigurator. Voor nadere informatie over deze HEVO-kostenconfigurator, kunt u contact opnemen met Martijn van Gemert, martijn.gemert@hevo.nl of 06-10963715.

NIEUWBOUW KOSTENCONFIGURATOR VOORTGEZET ONDERWIJS

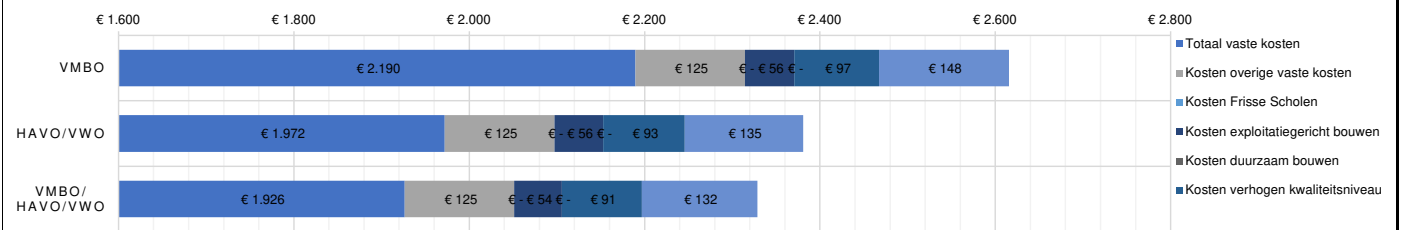
 Kosten in stichtingskosten incl. BTW / m² BVO
 Prijspeil 1-1-2020, regio 's-Hertogenbosch

HEVO
UITGANGSPUNTEN

	vmbo	havo/vwo	vmbo/ havo/vwo
Voortgezet Onderwijs:			
Uitgangspunt bouwlagen:	2	3	3
Uitgangspunt brutovloeroppervlak (BVO) [m ²]:	5.000	8.000	13.000

RESUMÉ

	vmbo	havo/vwo	vmbo/ havo/vwo
Totaal vaste kosten	€ 2.190	€ 1.972	€ 1.926
Kosten overige vaste kosten	€ 125	€ 125	€ 125
Kosten Frisse Scholen	€ -	€ -	€ -
Kosten exploitatiegericht bouwen	€ 56	€ 56	€ 54
Kosten duurzaam bouwen	€ -	€ -	€ -
Kosten verhogen kwaliteitsniveau	€ 97	€ 93	€ 91
Subtotaal:	€ 2.467	€ 2.246	€ 2.197
Prijsindicator, marktwerking en/of regiooeslag ¹	6%	€ 148	€ 135
TOTAALKOSTEN:	€ 2.615	€ 2.381	€ 2.329


INVULVELDEN (in grijs)

	vmbo	havo/vwo	vmbo/ havo/vwo
Basis, vaste kosten			
Kosten Sober & Doelmatig gebouw o.b.v. wettelijk minimum (conform eisen 01-01-2020) ^{2&3}	€ 1.842	€ 1.662	€ 1.602
Normbudget VNG 1-1-2020 ²	€ 1.972	€ 1.783	€ 1.798
Aanvullende kosten t.b.v. wettelijk minimum (conform eisen 2020) ³	€ 130-	€ 121-	€ 196-
Marsh eisen	j	€ 27	€ 24
Aanvullende kosten ENG school ⁴	j	€ 216	€ 185
Aanvullende kosten gasloos (indien geen ENG)	j	€ -	€ -
Standaard Kwaliteitsadvies HEVO ⁵ van toepassing	j	€ 104	€ 102
Kwaliteitskader Huisvesting ⁶ van toepassing (excl. additionele zaken)	n	€ -	€ -
Totaal vaste kosten	€ 2.190	€ 1.972	€ 1.926
Overige vaste kosten			
Toeslag ambitieniveau voor onderwijskundige visie (leerpleinen) en/of esthetische kwaliteit e.d.: 0 = sober&doelmatig, 1 = laag, 2 = midden, 3 = hoog	2	€ 125	€ 125
...	p.m.	p.m.	p.m.
Kosten overige vaste kosten	€ 125	€ 125	€ 125
Exploitatiegericht bouwen	j/n	vmbo	havo/vwo
Toepassing aluminium kozijnen (i.p.v. hout)	j	€ 4	€ 4
Onderhoudsarme vloerafwerking (i.p.v. marmoleum)	j	€ 20	€ 20
Onderhoudsarme wandafwerking (scanbehang met coating i.p.v. spuitwerk)	j	€ 32	€ 32
Kosten exploitatiegericht bouwen		€ 56	€ 56
Duurzaam bouwen	j/n	vmbo	havo/vwo
Vergroten kierdichtheid gevel ($q_{v,10} \leq 0,25 \text{ dm}^3/\text{s} \cdot \text{m}^2$)	n	€ -	€ -
Vergroten isolatiewaarden gevel ($R_c > 6,0 \text{ m}^2/\text{K/W}$)	n	€ -	€ -
Triple beglazing (i.p.v. HR++ glas)	n	€ -	€ -
Groen gevel	n	€ -	€ -
Groen dak	n	€ -	€ -
Vergroten isolatiewaarden dak ($R_c > 8,0 \text{ m}^2/\text{K/W}$)	n	€ -	€ -
Kosten duurzaam bouwen		€ -	€ -
Verhogen kwaliteitsniveau	j/n	vmbo	havo/vwo
Flexibel gebouw (geen dragende binnenwanden)	j	€ 78	€ 78
Vergroten zichtlijnen binnen (meer transparantie binnenwanden/-openingen, van 12% naar 18%)	j	€ 9	€ 9
Verplaatsbare paneelwanden (50 m ² in totaal)	j	€ 9	€ 6
Elektrisch (centraal) bedienbare zonwering	j	€ -	€ -
Kosten verhogen kwaliteitsniveau		€ 97	€ 93

¹ Zie onder andere <http://bdb.nl/Indexcijfers/Kostenontwikkelingen/default.aspx> en <http://www.bouwkostenkompas.nl/Index/Region.aspx>
² Opbouw conform normvergoeding VNG modelverordening.

³ Betreft de kosten voor het wettelijk minimum bouwniveau, geldend op het peildatum (in 2019 dus exclusief BENG).

⁴ ENG betekent EnergieNeutraal Gebouw. Gebaseerd op NEN 7120, vanaf 1-1-2020 wordt deze vervangen door NTA 8800.

⁵ Standaard kwaliteitsadvies HEVO versie december 2019, te vinden op onze website <https://www.hevo.nl/over-ons/bibliotheek/huisvestingstools>.

⁶ Kwaliteitskader Huisvesting VO d.d. april 2016, zoals uitgegeven door Stichting Ruimte voor Onderwijs en Kinderopvang (Ruimte-OK).

⁷ Overige locatiegebonden kosten zoals gevelafscherming tegen fijnstof/geluid, hemelwaterberging, verdiept parkeren e.d. zijn niet voorzien en zeer locatieafhankelijk.

⁸ In dit overzicht is het Programma van Eisen Frisse Scholen versie september 2015 verwerkt.

Advies standaard kwaliteitsniveau bij nieuwbouwschool

advies bij de fictieve situatie dat het de school van onze kinderen betreft, waar we zelf de financiën beheren
toepassing van deze eisen bij alle ruimtes waar lesgegeven wordt



Versie, december 2019

Frisse Scholen - versie september 2015 Advies		verklaring keuze
Energie		
EPG	ENG	vanuit klimaatdoelstelling / CO ₂
Duurzame energie	ENG	vanuit klimaatdoelstelling / CO ₂
Beheer	Klasse A	incl. real-time energieverbruik en -opwekking zichtbaar op schermen
Kwaliteitsborging	Klasse C=B=A	ook aantonen na volledig gebruiksjaar
Lucht		
Luchtverversing	Klasse B	De Bouwbesluit-eis voor basisonderwijs voor alle onderwijsfuncties wel minimaal filterklasse conform Klasse A toepassen: F7 indien er sprake is van schadelijke uitstoot van de apparatuur zie ook rapport 'Naar een schone school' van VSR&OSB
Spuiventilatie	Bouwbesluit	
Ruimtevolume	Klasse B	
Kwaliteit van de toevoerlucht	Klasse B	
Emissies van materialen	Klasse B=A	
Emissies van apparatuur	Klasse A	
Schoonmaakbaarheid	Klasse C=B=A	
Tabaksrook	Klasse A	
Toiletten	Klasse A	
Legionella	Klasse C=B=A	
Kwaliteitsborging	Klasse A	
Temperatuur		
Operatieve temperatuur winter	Klasse B	zonwering elektrisch bediend
Operatieve temperatuur zomer	Klasse B	
Individuele beïnvloeding	Klasse C	
Lokaal thermisch comfort	Klasse C	
Kwaliteitsborging	Klasse B=A	
Licht		
Kunstlicht	Klasse C + 400 lux	schakeling obv aanwezigheid & daglichtregeling
Daglicht	Klasse C	
Helderheidswering	Klasse B	
Individuele beïnvloeding	Klasse C	
Kwaliteitsborging	Klasse B	
Geluid		
Geluidwering van de gevel	Klasse C=B	bij grenzend aan spoor of hoofdontsluitingsweg, Klasse A ingericht lokaal benadert veelal Klasse B bij lokalen onderling geldt eis Klasse A
Installatiegeluid	Klasse C	
Ruimteakoestiek	Klasse C	
Luchtgeluidisolatie	Klasse C	
Contactgeluidisolatie	Klasse C=B=A	
Kwaliteitsborging	Klasse C=B=A	

GPR Gebouw - o.b.v. versie 4.3		8,4
Energie		
Energieprestatie		10,0
Energieprestatie, aanvullend		10,0
Milieu		
Milieu-prestatie		7,5
Circulair materiaalgebruik		7,5
Water		8,0
Gezondheid		
Geluid		7,5
Lucht kwaliteit		9,0
Thermisch comfort		7,5
Licht en visueel comfort		7,0
Gebruikskwaliteit		
Toegankelijkheid		7,5
Functionaliteit		7,5
Technische kwaliteit		10,0
Sociale veiligheid		9,0
Toekomstwaarde		
Toekomstgerichte voorzieningen		7,5
Flexibiliteit		8,0
Belevingswaarde		8,0

