

**Raadsinformatie**

*Aan* Raad  
*Portefeuillehouder* Sjaak Sperber + Guus van der Put  
*Onderwerp* Duurzaamheid bs Kameleon en bs De Vonder  
*Datum* 18-05-2015  
*Afschrift aan*

---

Inleiding

In de vergadering van de raad van de gemeente Goirle d.d. 29 oktober 2013 is door ProActief Goirle een motie ingediend. In deze motie is aan het college verzocht om een levenscyclusanalyse uit te voeren op klimaatneutraliteit voor de nieuwbouw van de basisscholen Kameleon en De Vonder alsmede een zo energie-efficiënt mogelijke nieuwbouw te realiseren. Hierbij wordt u geïnformeerd over de uitgangspunten bij ontwikkeling van bs Kameleon en bs De Vonder met kindfuncties, alsmede over het aanvullende verzoek aan Stichting Moed om de mogelijkheden verder te onderzoeken.

Levenscyclusanalyse en energiebesparing:

Reeds bij de start van het project is er nadrukkelijk aandacht geweest voor de duurzaamheid van de te bouwen basisscholen. Ook Life Cycle Costing (¹) was hier integraal onderdeel van. Dit is tot uitdrukking gekomen in onder andere het label Frisse Scholen klasse B waar beide scholen volledig aan voldoen.

Daarnaast is in de aanbestedingsprocedure voor de architect en installatie-adviseur het criterium duurzaamheid meegenomen. Dit criterium zal eveneens opgenomen worden in de aanbestedingsprocedure voor de bouwkundig aannemer. Toetsing vindt onder andere plaats op gebruik van duurzame materialen en recycling van afvalstoffen.

Tot slot kan gemeld worden dat ook bij de sloop van de bestaande gebouwen (recycling van gesloopte materialen) aandacht is voor duurzaamheid en inmiddels opdracht is verstrekt aan Breedsaam voor het gebruik van **bestaande** tijdelijke units voor basisschool De Vonder.

In de uitwerking van het ontwerp is met andere woorden veel aandacht gegeven aan energieprestatie en – zuinigheid, isolatiewaardes, toepassing van duurzame materialen en installatieprincipes. Op basis van de specifieke vraag aan Stichting Moed om de duurzaamheid van beide basisscholen naar een hoger niveau te tillen (door te zoeken naar financierings- en subsidiemogelijkheden) zijn daarnaast nog onderstaande resultaten gerealiseerd.

### De Vonder:

Comfortabeler gebouw en lagere exploitatielasten. Voor het gebouw-gebonden energieverbruik is dat circa 25% lager. Daarnaast zijn de onderhoudskosten lager, de vervangingskosten lager, en is de installatie flexibeler bij aanpassingen van het gebouw. Daarnaast is het nu voorliggende energieconcept nog vergeleken met het basisconcept voorafgaand aan het onderzoek door Stichting Moed. Hieruit blijkt dat het concept aantoonbaar beter scoort op het gebied van energie, binnenluchtkwaliteit en thermisch comfort.

Door het doorvoeren van de installatietechnische en bouwkundige aanpassingen in De Vonder conform de notitie 'De Optimale School' voldoet het gebouw zelfs voor een groot aantal onderdelen aan Frisse Scholen klasse C.

### Kameleon:

Ook naar het verduurzamen van de Kameleon is onderzoek verricht. Hieruit is echter geconcludeerd dat een integraal duurzaam concept niet realiseerbaar is. De investering om een (duurzame) installatie en bouwkundige schil binnen een bepaald budget te realiseren is vanuit rendementsverwachtingen niet te rechtvaardigen.

Niettemin zijn wel mogelijkheden aangegeven om (relatief eenvoudig) bouwkundige aanpassingen door te voeren waardoor een beter binnenklimaat ontstaat en de energievraag afneemt. Hierbij wordt gedacht aan het verbeteren van de kierdichting en toepassing van een hogere isolatie in het dak en de gevel van het schoolgebouw. De kosten van deze voorzieningen kunnen in een kort tijdsbestek van circa 4 jaar worden terug verdiend. Deze (meer)investering is niet te realiseren binnen het beschikbare bouwbudget. Desgevraagd heeft schoolbestuur haar bereidheid uitgesproken op dit onderdeel zelf te investeren.

(<sup>1</sup>) = Life Cycle Costing (LCC) is een methode om de kosten van een (deel)object over haar gehele levenscyclus vast te stellen. LCC is van waarde bij investeringsbeslissingen. De methode geeft inzicht in de jaarlijkse lasten voor de gebruiker en/of eigenaar van een gebouw gedurende een vastgestelde periode. Iedere investeringsbeslissing kan met behulp van een LCC-analyse worden geoptimaliseerd.