

Bijlage 2 bij 'Financiering staatsschuld is helemaal geen probleem', Wim Boonstra, Hugo Erken, Frank van Es en Erik-Jan van Harn, RaboResearch. 26 januari 2022.

Berekening onderwijskapitaal

Om onderwijskapitaal af te leiden uit de reeks onderwijsuitgaven, maken we gebruik van de zogenoemde *perpetual inventory method* (PiP). Daarbij wordt de volgende formule toegepast:

$$OK_t = O_t + (1 - \delta)OK_{t-1}$$

Hierin staat OK voor het reële onderwijskapitaal en O voor de reële onderwijsuitgaven. Nominale onderwijsuitgaven zijn afkomstig van het CBS (zie [hier](#)) en worden gedefleerd met de CPI. Als afschrijvingsvoet gebruiken we een percentage van 6,8 uit de studie van [Dinerstein, Megalokonomou en Yannelis \(2020\)](#). Om het startkapitaal te berekenen, is de volgende formule van toepassing:

$$OK_t = O_t + (1 - \delta)\omega O_{t-1} + (1 - \delta)^2\omega^2 O_{t-2} + \dots$$

waarbij OK_t staat voor het startkapitaal. Verder staat O_t voor de eerste observatie van de onderwijsuitgaven in de reeks en $\omega = \frac{1}{1+g}$. g is gemiddelde jaarlijkse groeivoet van de reeks. Daarmee wordt de beginvoorraad:

$$OK_t = \frac{O_t}{1 - \omega(1 - \delta)}$$

En de groeivoet wordt berekend door

$$g = \left(\frac{O_n}{O_t}\right)^{\frac{1}{n}} - 1$$