

Uitleg Excel model circulair

Het laagste niveau is recyc/ing, omdat hier nieuwe grondstoffen voor gebruikt moeten worden waarbij het bouw materiaal vaak een mindere kwaliteit krijgt. Het verbranden van bouw materiaal om energie te winnen is de laatste optie en hoort eigenlijk vermeden te worden.

Tabel 6 10R model ingevuld op basis van de theorie van Prof. 1. Cramer (Potting, & 2016) en Homrich (2018)

3R-model	10R-model	Uitleg
Reduction	Refuse	Een bouw materiaal overbodig maken door van de functie af te zien
	Rethink	Bouw materialen anders gebruiken (of multifunctioneel inzet te maken)
	Reduce	Het verminderen van bouw materialen of produceren met minder grondstoffen
Re-use	Re-use	Hergebruiken van bouw materialen
	Repair	Hergebruiken van bouw materialen nadat het is gerepareerd
	Refurbish	Het opknappen van oude bouw materialen
	Remanufacture	Een afgedankt bouw materiaal hergebruiken nadat het is aangepast
Recycling	Repurpose	Een afgedankt bouw materiaal voor een ander doel
	Recycle	Bouw materiaal verwerken tot een (laagwaardig) kwaliteit
	Recover	Bouw materiaal verbranden om energie te winnen

Circulair bouwen is een radicale verandering en innovatie binnen de bouwsector (Geldermans, 2016). Het vraagt niet alleen om flexibiliteit en samenwerking, maar ook technieken en nieuwe ontwerpen zijn vereist om circulair bouwen te laten slagen (Ghisellini, Cialani, & Ulgiati, 2015). Circulair bouwen is een uitgangspunt om flexibiliteit en adaptievermogen van gebouwen te vergroten (Slob, Mohammadi, & Prins, 2015). Op basis van mogelijk maken van adapteren van gebouwen, kan het model van Brand (Brand, 1995) met aanpassingen van N. Slob en S. Mohammadi (2018) een manier zijn om dit duidelijke te concretiseren (Brand, 1995). Brand stelt namelijk dat een gebouw verschillende levensduren heeft als het ontleed op basis van zeven S'en.

Tabel 7 eigen tabel gebaseerd op het 7S model van Brand (1995)

Site	Gebied/locatie/grond. Brand dat dit oneindig beschikbaar is.
Structure	Fundering en geraamte van het gebouw. Levensduur 30 tot 300 jaar.
Skin	Huid van het gebouw. Hierbij gaat het om isolaties, buitenwanden, gevels. Gaat ongeveer 20 jaar mee.
Services	Elektrotechnische/warmte/koeling installaties, sanitaire. Levensduur is ongeveer 7 tot 15 jaar.
Spaceplan	Vaste inventaris. Onder andere binnenwanden, plafonds, vloeren, deuren etc. Dit verandert om de 5 tot 10 jaar.
Stuff	Losse inventaris van een gebouw. Levensduur is ongeveer 5 jaar.
Social	Primaire proces in het gebouw. Levensduur bepaalt de gebouweigenaar/gebruiker.

