



Berekening –Hub en School

Inleiding

Voor de Groene Zoom moesten er ook een paar berekeningen gemaakt worden. Naast de standaard berekeningen zoals de financiën en de krachtberekeningen hebben wij nu ook een BCI en MPG berekening gemaakt. Deze berekeningen laten zien hoe milieuvriendelijk ons ontwerp is en laat zien hoe erg wij hiermee bezig zijn geweest en hierover hebben nagedacht. De materialen die wij gebruikt hebben in de berekening komen af en toe niet overeen met onze keuze van materialen omdat de materialen die wij hebben gekozen af en toe niet in het systeem staan. Dit is vooral te merken in de houten planken, latten en regelwerk maar ook de groene gevel systeem. Hiervoor hebben we bijv. een soort houtenplank moeten kiezen die veel CO2 uitstoot terwijl dit in werkelijk niet zo is.



MPG berekening

De MPG (euro/m² BVO per jaar) van een gebouw is een maatstaf voor de milieuprestaties. Het berekenen van de MPG gaat als volgt: je neemt de totale milieukosten van alle gebruikte materialen (MKI's) en deelt dit door de levensduur van het gebouw en het bruto vloeroppervlak (BVO). Deze milieukosten worden ook wel schaduwkosten genoemd, omdat het de fictieve kosten zijn die nodig zouden zijn om de milieuschade te herstellen. Hoe lager de MPG-score, hoe duurzamer het materiaalgebruik in het gebouw is.

Voor nieuwbouwwoningen is er een maximale MPG-waarde van 0,8 vastgesteld. Dit betekent dat de gebruikte materialen en bouwmethoden zo moeten zijn gekozen dat de milieukosten onder deze waarde blijven. Voor kantoorgebouwen die minimaal 100 vierkante meter groot zijn, ligt de grenswaarde iets hoger, namelijk op 1,0. Dit komt doordat kantoorgebouwen vaak andere eisen en functies hebben dan woningen.

Een gebouw met een MPG-score van 0,5 wordt in het algemeen beschouwd als een gebouw met een goede milieuprestatie. Dit betekent dat er zorgvuldig is gekozen voor materialen en technieken die de milieuschade beperken. Door de MPG-score te verlagen, kan men bijdragen aan duurzamer bouwen en een beter milieu.

De hub heeft een MPG score van 0,14. De score is onderverdeeld in het vaste gebouw 0,12 en bijgebouw 0,02. De school heeft een score van 0,34. Hiermee voldoen beide gebouwen aan de MPG eis. De school heeft in verhouding een hoger score dan de hub dit komt doordat de school meer materialen nog heeft gehad om aan alle andere bouwtechnische eisen te voldoen.

De uitgebreide scores is in de bijlage te zien.

BCI berekening

Een BCI-berekening, oftewel de Building Circularity Index, is een handige methode om te kijken hoe circulair een gebouw is. Met deze index kun je zien in hoeverre een gebouw gebruik maakt van gerecyclede materialen, hoe goed het herbruikbaar is en hoe makkelijk het uit elkaar te halen is. Het is eigenlijk een soort rapportcijfer voor hoe duurzaam en toekomstbestendig je pand is.

Stel je voor dat je een oud gebouw hebt en je wilt weten hoeveel van de materialen opnieuw gebruikt kunnen worden als het gebouw ooit gesloopt moet worden. De BCI-berekening geeft je dan een duidelijk beeld. Heb je veel gerecyclede materialen gebruikt? Zijn de verschillende onderdelen makkelijk los te maken zodat ze hergebruikt kunnen worden? Al deze aspecten worden meegenomen in de berekening.

Waarom is dit belangrijk? Nou, als je weet hoe circulair je gebouw is, kun je gerichte stappen nemen om dit te verbeteren. Misschien kun je bij een volgende renovatie meer gerecyclede materialen gebruiken, of ervoor zorgen dat onderdelen beter te demonteren zijn. Uiteindelijk draagt dit bij aan een duurzamere wereld en kan het ook waarde toevoegen aan je vastgoedportfolio. Met een hoge BCI-score kun je aantonen dat je serieus bezig bent met duurzaamheid, wat steeds belangrijker wordt in de vastgoedsector.



Code	Scenario naam	MKI	MPG	CO2 /m2 BVO (A1-A5)	MCI (%)	LI (%)	BCI (%)	CO2-opslag (kg CO2-eq)
S002417	Modulaire bijgebouw, Hub	1.037,82	0,02	5,93	93	41	58	17.328,83
S002005	Scenario 1, Hub	6.017,95	0,12	36,32	62	35	40	36.540,49
S001984	Scenario 1, School	16.733,87	0,34	156,86	74	46	52	219.080,71

Bron vermelding

Afbeelding 1

[MKI in uitvraag noodzakelijk voor circulair inkopen - Orange lighting](#)

Afbeelding 2

[BCI Gebouw - Meetinstrument Voor Bouw- En Vastgoedsector](#)

Afbeelding 3

[BCI Index Tool beschikbaar - SMARTCirculair](#)