

Thema	Duurzame materialen
Nummer	5.01

DUURZAME MATERIALEN: KEUZES EN AMBITIENIVEAU

INHOUD

Het belang van duurzaam materiaalgebruik.....	2
Principe van de “Trias Materialis”	2
Stap 1: Beperk het materiaalgebruik.	2
Stap 2: Zorg dat de materialen die je gebruikt zo duurzaam mogelijk zijn	3
Stap 3: Gebruik materialen zo effectief en efficiënt mogelijk toe.....	3
Circulair bouwen.....	3
Bepalen van het ambitieniveau	4
Bronnen en meer info	4

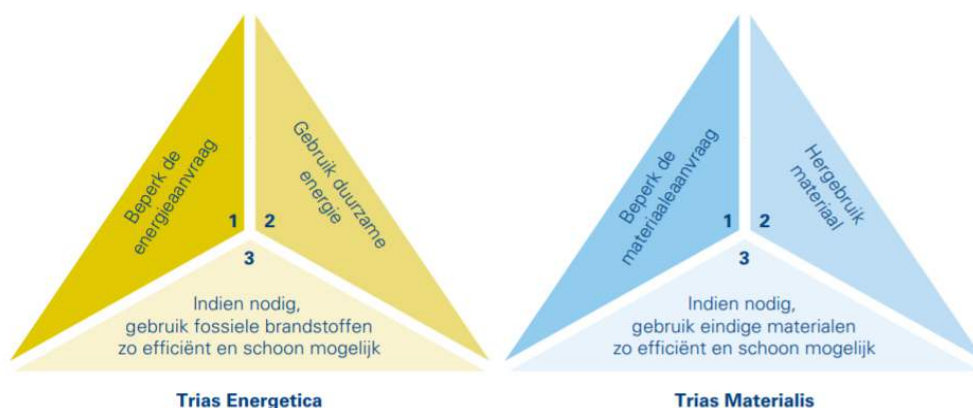
Het belang van duurzaam materiaalgebruik

Welk materiaal we gebruiken, heeft een grote impact op de duurzaamheid van onze gebouwen. De bouwsector is wereldwijd verantwoordelijk voor **30 tot 40% van de afvalproductie en 50% van het materiaalgebruik**. De ontginning, de verwerking van het afval, het hergebruik, het transport ... het heeft allemaal gevolgen voor milieu en klimaat. Lees meer in de fiche ['Milieuimpact materiaalgebruik'](#).

Een gebouw verbruikt energie als we er wonen of het gebruiken, maar het bevat via de materialen ook veel ingebedde energie. Die materialen hebben bovendien een invloed op onze gezondheid. Het **Sickbuildingsyndroom** is het geheel van oog-, ademhalings- en andere gezondheidsklachten als gevolg van het gebruiken van een gebouw. Wist je bijvoorbeeld dat de Vluchtige Organische Stoffen (VOS) in verf klachten aan de luchtwegen kunnen veroorzaken?

Kies dus heel bewust de juiste materialen voor je (ver)bouwproject en heb oog voor de gevolgen. Al van **in de ontwerpfase**, zo heb je de grootste impact op het materiaalgebruik. Leg op voorhand criteria vast en bepaal je ambitie. Wettelijke normen zijn er amper als het over de materialen gaat, in tegenstelling tot energiezuinig bouwen.

Principe van de “Trias Materialis”



Gelijklappend met de 'Trias Energetica' is er de “Trias Materialis” waarin de focus op het materiaalgebruik ligt:

Stap 1: Beperk het materiaalgebruik.

- Het materiaalgebruik beperken heeft de grootste impact op de milieuvuiling en de afvalberg. Je afval sorteren in het recyclagepark (end-of-pipe solution) lost het afvalprobleem niet op.
- Betere productieprocessen, afval beperken bij de productie, samenwerking tussen producenten ... Het helpt om het materiaalgebruik te beperken. Als particulier (ver)bouwer heb je daar weinig vat op.
- Wat kan je wel doen? De hoeveelheid materialen beperken door compacter te bouwen. Denk na over collectieve ruimtes, kleiner gaan wonen, renoveren in plaats van nieuw te bouwen ...
- Bouw veranderingsgericht, met het oog op de toekomst. Latere aanpassingen zijn mogelijk met minder materiaalverbruik.
- Je beperkt je materiaalgebruik vooral in de ontwerpfase. Zo is het bijvoorbeeld bij een renovatie belangrijk niet meer af te breken en herop te bouwen dan echt nodig is.

Lees de fiche ['Circulair bouwen'](#).

Stap 2: Zorg dat de materialen die je gebruikt zo duurzaam mogelijk zijn

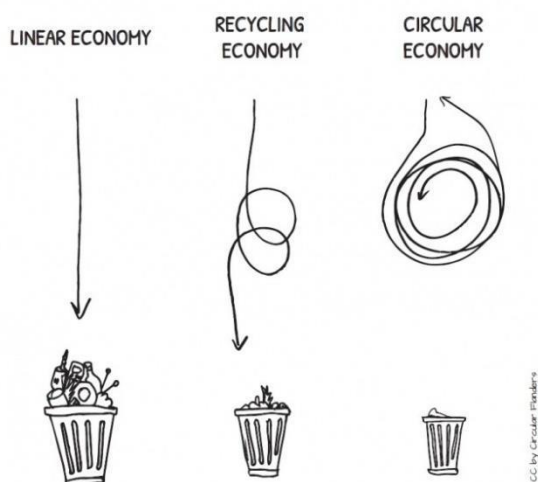
- Kies voor lokale en hernieuwbare materialen. Lees de fiche '[Biobased materialen](#)'.
- Wil je je woning (deels) afbreken en heropbouwen, dan zorgt een sloopinventaris voor een lijst van de aanwezige materialen. Het kan je helpen te selecteren wat herbruikbaar is en de materialen selectief af te voeren. Ook verkoop van materialen op tweedehandsmarkt kan zinvol zijn.
- Lees de fiche '[Hergebruik en recyclage](#)'.

Stap 3: Gebruik eindige materialen zo effectief en efficiënt mogelijk toe.

- Eindige materialen gebruiken doe je zo weinig mogelijk. Kan je niet anders, pas ze dan zo effectief en efficiënt mogelijk toe. Kies voor het materiaal met een zo laag mogelijke impact. Informeer je via [milieulabels](#). De [TOTEM tool](#) van OVAM (tool to optimize the total environmental impact of materials) kan je helpen om verschillende elementen met elkaar te vergelijken. Laat je bijstaan door een expert.
- Ga ook na wat de impact is van materialen op je gezondheid. Heel wat bouwmaterialen, zoals veel gangbare verven, bevatten vluchtige organische stoffen. Ze zorgen voor emissies die schadelijk zijn voor de gezondheid, vaak nog steeds wanneer je al in je huis woont. Kies voor materialen met een lage emissie en zorg voor een goede ventilatie.
- Kies voor materialen met een lagere energie-inhoud. Bijvoorbeeld voor ongebakken stenen zoals leemsteen in plaats van baksteen. Kies materialen met een lange levensduur.
- Zorg voor een juiste toepassing van materialen. Op een manier zodat je ze later bij aanpassingswerken of op het einde van hun levensduur (end-of-life) nog kan demonteren en hoogwaardig hergebruiken.
- Onderhoud je woning en de materialen. Zo vermijd je dat materialen sneller vervangen moeten worden. Zorg voor duidelijke en volledige informatie van je woning (visueel en administratief) zodat ook toekomstige bewoners weten hoe ze met je huis en de materialen moeten omgaan.

Circulair bouwen

[Circulair bouwen](#) is een basis aspect in duurzaamheid. Door in te zetten op veranderingsgericht bouwen, demonteerbaarheid en hergebruik kan je namelijk het materiaalgebruik nu en in de toekomst sterk reduceren. Circulair bouwen streeft ernaar materialen en producten zo hoogwaardig mogelijk te blijven inzetten in de economie door ze te herstellen, te upgraden of om te vormen. Het streven naar een gesloten kringloop is het uiteindelijke doel.



Probeer daarom materiaal te recupereren waar mogelijk en maak circulair gebruik van materiaal in de toekomst mogelijk door demonteerbare verbindingen. Hoewel circulair werken de methode bij uitstek is om te vermijden dat grondstoffen uitgeput raken, zijn hieromtrent nog geen concrete normen of verplichtingen. Neem dit zeker op in je criteria en bekijk de mogelijkheden voor je woning om te bepalen hoe ver je hierin kan gaan. Kiezen voor een geschikte [bouwmethode](#) kan hierin een belangrijke stap zijn, net zoals een grondige studie van de bestaande situatie van je woning en woonplaats.

Bepalen van het ambitieniveau

Leg bij aanvang van het project de concrete duurzaamheidsdoelstellingen vast. Ook indien je project nog niet concreet is, helpt het nu al na te denken welke thema's voor jou van belang zijn en welke ambities je hebt om ze uiteindelijk uit te voeren.

Indien nodig kan je je ambities later nog altijd bijstellen, maar het geeft je alvast een eerste basis om op zoek te gaan naar concrete oplossingen en zo een duurzame en energiezuinig gebouw te realiseren.

Neem het materiaalgebruik hierin zeker op. Dit kan in verschillende ambitieniveaus. De keuze van een ambitieniveau heeft steeds een invloed op budget, ontwerp, uitvoering maar ook op de impact op mens en milieu.

Hoe vroeger je het ambitieniveau bepaalt, des te beter je kan inschatten welke gevolgen dit zal hebben en hoe beter je de uitvoering kan afstemmen op je ideeën. Concrete ambities helpen je makkelijker naar een concrete uitvoering toe.

Bronnen en meer info

- [Materiaalbewust bouwen in kringlopen - OVAM](#)
- [Vlaanderen Circulair Bouwen \(vlaanderen-circulair.be\)](#)
- [Materialen - VIBE](#)
- www.ecobouwers.be/wat-is-veranderingsgericht-bouwen
- [www.ecobouwers.be/Circulair bouwen voor particuliere \(ver\)bouwers](http://www.ecobouwers.be/Circulair-bouwen-voor-particuliere-verbouwers)
- [Duurzaam materiaalgebruik | Gids Duurzame Gebouwen Brussels](#)