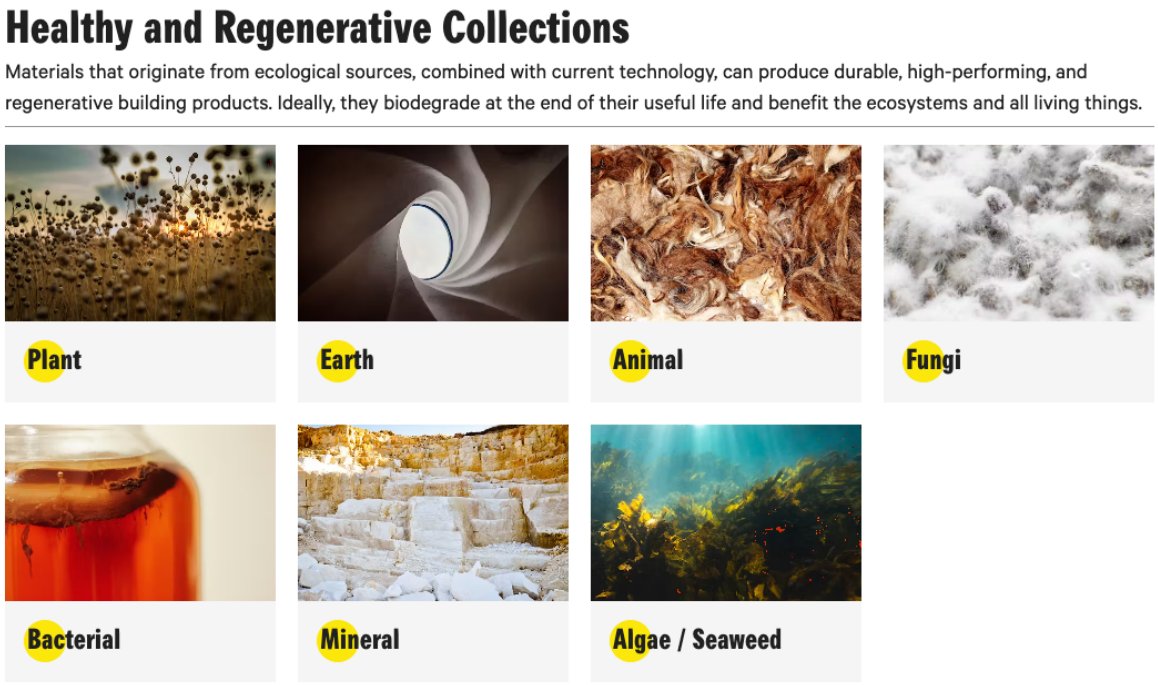
# Materiaalkunde, online materiaalbanken

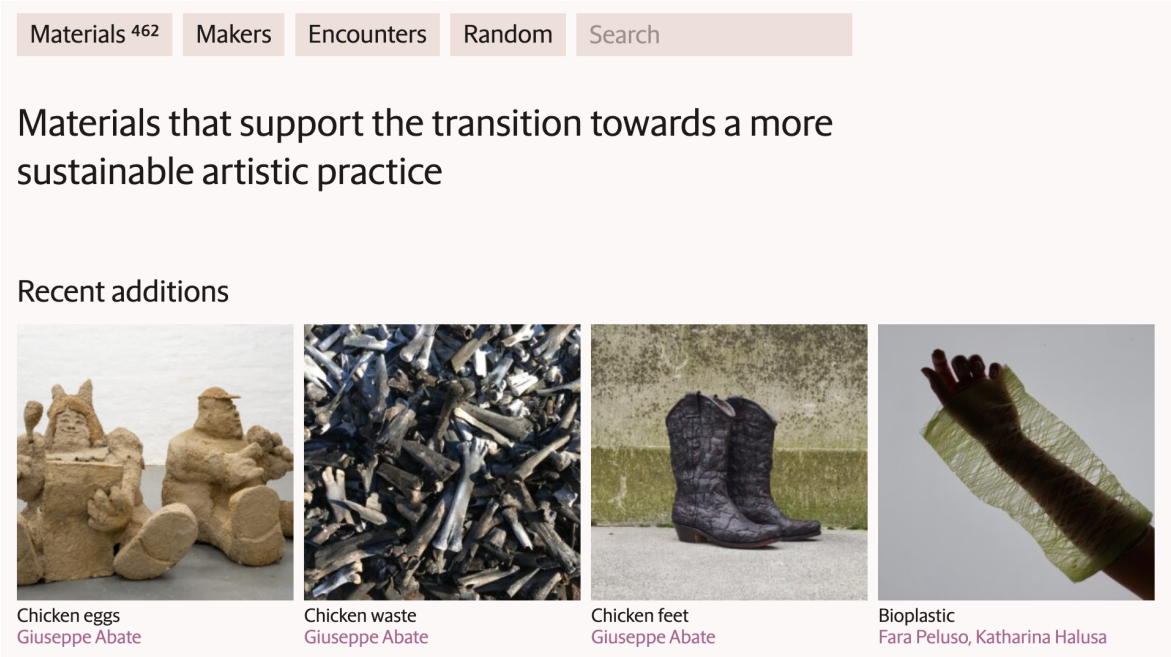
## Healthy Materials Lab - healthymaterialslab.org

Een mooi overzicht van gezondere, duurzame, koolstofarme materiaalkeuzes, database van duurzame, hoogwaardige en regeneratieve (bouw)producten die afkomstig zijn van ecologische bronnen, biologisch afbreekbaar zijn en idealiter aan het einde van hun bruikbare levensduur een gunstig effect hebben op ecosystemen en levende wezens.



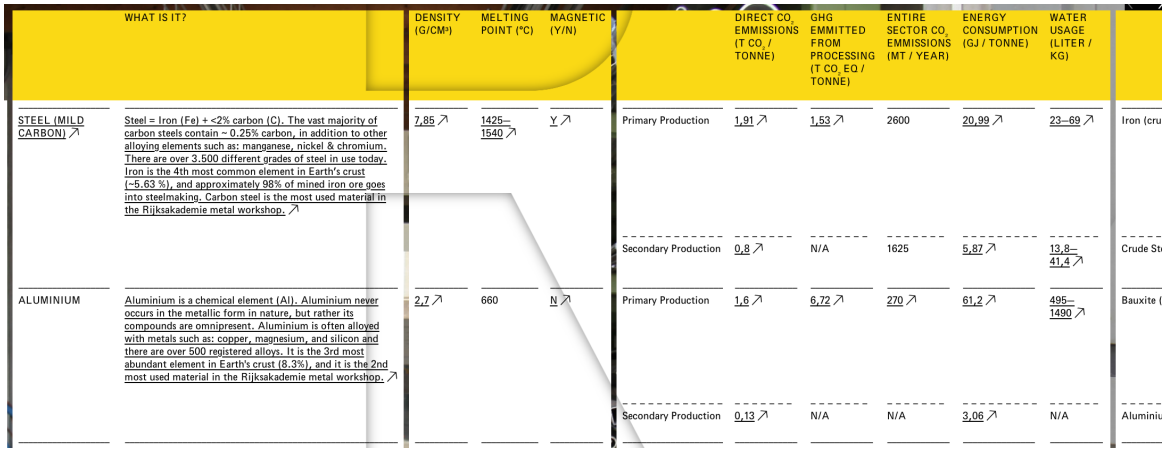

## Future Materials Bank - www.futurematerialsbank.com

De Future Materials Bank is een online archief van duurzame materialen en materiaalkennis dat de transitie naar ecologisch bewuste kunst- en designpraktijken ondersteunt. Het archief is gratis, open voor inzendingen en non-profit. Het Future Materials Lab is gevestigd in de Jan van Eyck Academie in Maastricht.




## Metallic Materials Library - www.rijksakademie.nl/..../material-library

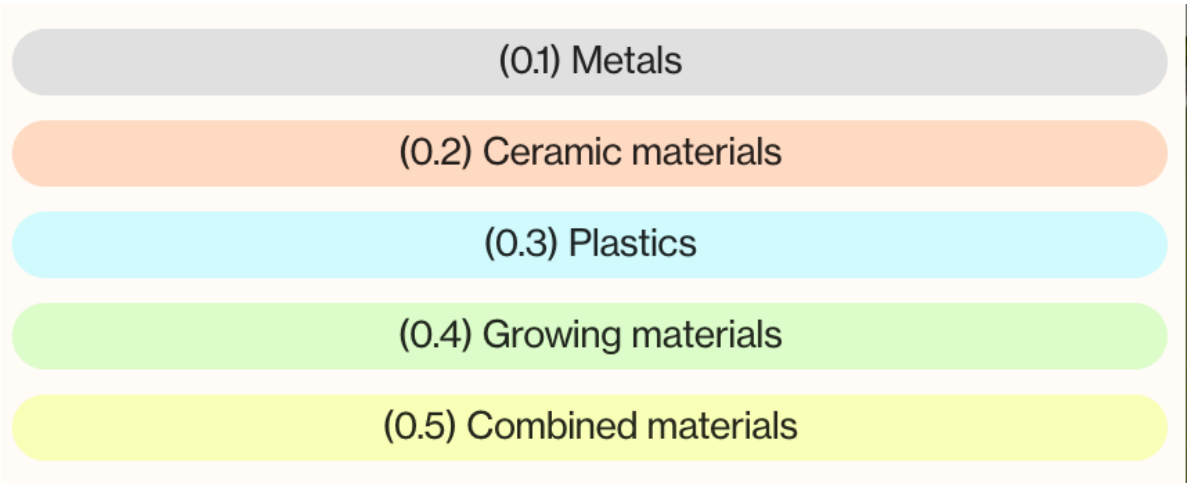
Doel van de Material Library van de Rijksakademie is om een bron te creëren die duurzaam gebruik van materialen door de residenten bevordert. In deze pilot-versie van de materialenbank zijn de metalen uitgebreid uitgewerkt door Sydnie Nislow tijdens haar tech residentie in 2023, op basis van dit onderzoeksdocument.



| | WHAT IS IT? | DENSITY (G/CM³) | MELTING POINT (°C) | MAGNETIC (Y/N) | | DIRECT $CO_2$ EMMISSIONS (T $CO_2$ / TONNE) | GHG EMMITTED FROM PROCESSING (T $CO_2$ EQ / TONNE) | ENTIRE SECTOR $CO_2$ EMMISSIONS (MT / YEAR) | ENERGY CONSUMPTION (GJ / TONNE) | WATER USAGE (LITER / KG) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| STEEL (MILD CARBON) ↗ | Steel = Iron (Fe) + <2% carbon (C). The vast majority of carbon steels contain ~ 0.25% carbon, in addition to other alloying elements such as: manganese, nickel & chromium. There are over 3.500 different grades of steel in use today. Iron is the 4th most common element in Earth's crust (~5.63 %), and approximately 98% of mined iron ore goes into steelmaking. Carbon steel is the most used material in the Rijksakademie metal workshop. ↗ | 7,85 ↗ | 1425–1540 ↗ | Y ↗ | Primary Production | 1,91 ↗ | 1,53 ↗ | 2600 | 20,99 ↗ | 23–69 ↗ | Iron (cru |
| | | | | | Secondary Production | 0,8 ↗ | N/A | 1625 | 5,87 ↗ | 13,8–41,4 ↗ | Crude St |
| ALUMINIUM | Aluminium is a chemical element (Al). Aluminium never occurs in the metallic form in nature, but rather its compounds are omnipresent. Aluminium is often alloyed with metals such as: copper, magnesium, and silicon and there are over 500 registered alloys. It is the 3rd most abundant element in Earth's crust (8.3%), and it is the 2nd most used material in the Rijksakademie metal workshop. ↗ | 2,7 ↗ | 660 | N ↗ | Primary Production | 1,6 ↗ | 6,72 ↗ | 270 ↗ | 61,2 ↗ | 495–1490 ↗ | Bauxite ( |
| | | | | | Secondary Production | 0,13 ↗ | N/A | N/A | 3,06 ↗ | N/A | Aluminiu |

## Conscious Design - www.consciousdesign.cz

De website Conscious Design is opgezet als een bron van informatie voor ontwerpstudenten en interdisciplinaire designteams in Tsjechië die bewuster willen omgaan met materiële hulpbronnen, zich bewust zijn van de ethische implicaties van ontwerpbeslissingen en hun werkwijze willen veranderen. De site is een rijke verzameling aan literatuur en artikelen, een overzicht van materialen, hun herkomst en alternatieven en een verzameling van verantwoordelijke methodes volgens het Life Cycle Assessment systeem.




## Institute of Making Digital Library - www.instituteofmaking.org.uk/materials-library

De Materials Library van het Londense Institute Of Making is meer dan een simpele verzameling stalen: de afgelopen  vijftien jaar is een reeks speciaal gemaakte isomorfe 'materiaal-object'-sets ontwikkeld die verder gaan dan de staal. Elke set heeft een herkenbare vorm (zoals een kubus, stemvork, bel of lepel) en elk object in de set is gemaakt van verschillende materialen. Met deze sets doet het instituut systematisch onderzoek om de relatie tussen vorm, functie en materialiteit te onderzoeken. De digitale catalogus (hierboven gelinkt) is het belangrijkste hulpmiddel voor het verkennen en identificeren van materialen in deze collectie. Elk materiaal heeft een uniek nummer en een profiel dat afbeeldingen, audio of video van het materiaal, verhalen over de geschiedenis en het gebruik ervan, informatie over bronnen en begeleiding bij het hanteren bevat.



Revision #6
Created 2024-12-12 15:23:59 UTC by Shirley
Updated 2025-02-18 16:29:35 UTC by Shirley