



Wat is de Schoolkit Duurzaam Bouwen?

1/3

De Schoolkit Duurzaam Bouwen is bestemd voor jongeren van 11 tot 14 jaar. Het gaat om een tweetalig pedagogisch hulpmiddel over (de beroepen in verband met) duurzaam bouwen in Brussel. De kit bevat fiches voor de leerkrachten en al het materiaal dat nodig is om het voorgestelde groepswork uit te voeren. Het gaat dus om volledig afgewerkte lessen die zelfstandig kunnen worden gegeven!

Doelstellingen

- Een duurzame aanpak van de stad in het algemeen en de bouw in het bijzonder aanmoedigen.
- Jongeren warm maken voor de verschillende beroepen en technieken op het gebied van duurzaam bouwen en voor de kringloopeconomie in Brussel.
- De bouwberoepen promoten in het lager secundair onderwijs (voordat er kan worden gekozen voor technische of beroepsopleidingen).

Doelgroep




Brusselse jongeren van 11-14 jaar (6^e leerjaar basisonderwijs + 1^e cyclus van het secundair onderwijs) in een schoolomgeving.

Aangezien het hulpmiddel werd ontwikkeld om een Brussels publiek te sensibiliseren en te informeren, verduidelijken we dat de kwestie van duurzaam bouwen wordt behandeld in een stedelijke context, dat wil zeggen een dichtbebouwde context.

Een gevarieerd aanbod

Het BRC Bouw biedt het volgende aan:

- **5 volledig afgewerkte groepsworken** die telkens het volgende omvatten:

-  **een infofiche**
= de voor te stellen materie
-  **een activiteitsfiche**
= het verloop van de les
-  **een leerlingenfiche**
in voorkomend geval

De fiches kunnen worden gedownload op de website www.cdr-brc.be en door de leerkrachten van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest gratis worden geleend bij het BRC Bouw.

-  **een koffertje**
dat al het voor de activiteit noodzakelijke materiaal bevat

De koffertjes met het materiaal en de aanvullende pedagogische hulpmiddelen kunnen door de leerkrachten van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest gratis worden geleend bij het BRC Bouw.

- **aanvullende pedagogische hulpmiddelen** 
- een **opleiding om te leren omgaan** met het hulpmiddel dat is bestemd voor leerkrachten en vormingswerkers

De aangeboden lessen en hulpmiddelen staan los van elkaar, maar zijn aanvullend: ze kunnen apart of samen worden gebruikt, bijvoorbeeld in het kader van een dag over duurzaam bouwen.

 **Kit School Duurzaam Bouwen**



Beschrijving van de groepswerken



Water-beheer

Groepswerk ontwikkeld door Isabelle Prignot (architecte en leerkracht) en Jacques Duchenne (installateur)

- Test van de infiltreerbaarheid van verschillende materialen
- Experiment met betrekking tot de lekdebieten
- Maquette van een infiltratieput
- Evaluatie van het dagelijks waterverbruik
- De leerlingenfiche doet dienst als experimentenboekje om de resultaten en conclusies te noteren

L 2 x 50 min



De warmteprestaties van gebouwen

Groepswerk ontwikkeld door Gilles De Craeye (Ose la Science)

- Ontdekking van 3 types warmteoverdracht aan de hand van experimenten
- Analyse van infraroodfoto's van gebouwen: het verband tussen warmteoverdracht en de warmteprestaties van het gebouw begrijpen
- De leerlingenfiche doet dienst als experimentenboekje om de resultaten en conclusies te noteren

L 1 x 50 min



Vertel mij over een materiaal

Groepswerk ontwikkeld door Marie Foidart (architecte en opleidster) en Catherine Gulpen (binnenhuisarchitecte, leraar en opleidster)

- Doelstelling: de ecologische voetafdruk monitoren van de materialen die worden gebruikt om een huis te renoveren
- Elke leerling beschrijft de levenscyclus van een materiaal en stelt er de identiteitskaart van op
- Het is de bedoeling om het debat tussen de leerlingen op gang te brengen

L 1 x 50 min



Gebouwen, een nieuwe bron van materialen

Groepswerk ontwikkeld door Martine Massin (consultant op het gebied van renovatie en opleidingstechniek)

- Observatie van de naaste omgeving: zich bewust worden van de knowhow van de arbeiders en ambachtslieden, en van de kwaliteit van bepaalde materialen
- Inleiding tot het begrip kringlooeconomie
- Debat: voor- en nadelen van deconstructie en afbraak
- De leerlingenfiche doet dienst als observatieboekje

L 2 x 50 min



Structuur en stabiliteit: de boog

Herinterpretatie van een activiteit die beschikbaar is op het nationaal portaal voor hulpbronnen eduscol; materiaal gerealiseerd door Bernard Coeugniet (schrijver en leerkracht)

- Hoe blijft een boog staan? Hypothesen en onderzoek
- Experiment: kennismaking met een bouwtechniek zonder mortel en met de begrippen sluitsteen en samendrukking

L 1 x 50 min

Beschikbare aanvullende pedagogische hulpmiddelen



De “Thermatheek”

Pedagogische koffer ontwikkeld door Catherine Gulpen, Céline Fassotte en Julia Luxen (leerkrachten en professionals uit de bouw, de architectuur en de designwereld)

- Materiaalbibliotheek met warmte-isolerende materialen en bijbehorende beschrijvende fiches
- Selectie van synthetische en minerale warmte-isolerende materialen en selectie van warmte-isolerende materialen van plantaardige of dierlijke oorsprong



Pedagogische maquette van een zonneboiler

Realisatie van Jacques Duchenne (installateur)

- Zonnepaneel, pomp, temperatuurregelaar en -sondes
- De spiraalbuis en de verwarmingsvloeistof zijn zichtbaar om de werking van de boiler te begrijpen
- Er is halogeenverlichting meegeleverd als warmtebron (= zon)



Gezelschapsspel “Greenovation”

Realisatie van Suzanna Cielen, Klara Cielen, Louise Matagne en Thomas Dramaix, studenten aan het IGEAT

- Elke speler moet een typisch Brussels huis renoveren
- Selectie in de loop van het spel van de tussenkomsten die moeten plaatsvinden om de energieprestaties van het huis te verbeteren, en de grijze energie tot een minimum te beperken



Gezelschapsspel “EXTEND MATERial’S LIFE”

Realisatie van de vzw Home-grade

- Omgekeerd bordspel: het is de bedoeling om zo laat mogelijk op het laatste vakje aan te komen (= sorteercentrum)
- Voor elk voorgesteld bouwelement keuze van de meest aangewezen actie (onderhouden, hergebruiken, verwerken...)